

# EDUCACION



**SEP 2022**

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## TABLA DE CONTENIDO

LA EDUCACIÓN INTERPELADA: PROFESIONALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PARA LA ERA POST PANDEMIA.....	10
SUPERSÓNICOS SIN TV Y EL FUTURO DEL AYER ¿FICCIÓN O DEMANDA? LOS AMBIENTES ROBÓTICOS EN LA EDUCACIÓN ¿CÓMO SE APRENDE A PENSAR?.....	46
“JUGAR PARA CRECER”-ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD RESPECTO AL USO DE LAS TICS DESDE LA VIRTUALIDAD EN ESCUELAS SECUNDARIAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA-ARGENTINA.....	84
CULTURA ESCOLAR Y CONFLICTO ARMADO: UNA POSIBILIDAD DE REPENSAR EL ROL DEL MAESTRO.....	106
LA CIUDADANÍA CREATIVA EN PRIMERA INFANCIA, UN ACTO EDUCATIVO POR LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL.....	120
RELACIONALIDAD DEL CUERPO EN EL CONTEXTO ESCOLAR LAS TRANSFORMACIONES DEL “ENCUENTRO” CON EL OTRO DESPUÉS DEL CONFINAMIENTO.....	135
DESARROLLO LABORAL Y EDUCATIVO DE JÓVENES RURALES EGRESADOS DE TECNOLOGÍA PECUARIA EN 5 MUNICIPIOS DE CALDAS .....	164
EDUCACIÓN PARTICIPATIVA EN UKUMARÍ CON JÓVENES DE SERVICIO SOCIAL ENFOCADO EN LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL.....	206
LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA EUREKA, MÁS ALLÁ DEL TERRITORIO ESCOLAR. GESTAR VÍNCULOS ENTRE LOS CONOCIMIENTOS ESCOLARIZADOS Y LOS SABERES COMUNITARIOS.....	229
LA LITERATURA INFANTIL EN EL FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOCIOAFECTIVO EN PREESCOLARES.....	253
PRÁCTICAS Y DISCURSOS DE LAS PEDAGOGÍAS DIFERENCIALES PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA ALTERIDAD. CON DOCENTES DE DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE BOGOTÁ, 2021 – 2022.....	275
EMOCIONES Y CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR DE TECNOLOGÍA, EN RELACIÓN CON EL DISEÑO TECNOLÓGICO ESCOLAR.....	301
RIESGO DE DISCALCULIA EN NIÑOS ENTRE 7 A 10 AÑOS .....	328
EL FLUIR DEL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS POR MEDIO DEL JUEGO .....	367
“NIVEL DE EFECTIVIDAD DE LA RETROALIMENTACIÓN, BAJO MODALIDAD HÍBRIDA, CON TAL DE ASEGURAR EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS QUE SE INSCRIBEN EN LAS ACTIVIDADES CURRICULARES” .....	385
EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN EMOCIONAL DE ESTUDIANTES DE MEDICINA VETERINARIA EN CHILE .....	415
LA EVALUACIÓN DEL ACOSO ESCOLAR: ALGUNOS INSTRUMENTOS DISPONIBLES.....	438
“LOS DOCENTES EN FORMACIÓN DE MÉXICO COMO GUARDIANES DEL TERRITORIO” .	471
IMPLICACIÓN EDUCATIVA DE LOS DOCENTES EN LAS DIFICULTADES DE LOS ESTUDIANTES EN LECTO-ESCRITURA Y MATEMÁTICAS .....	499

**“COMPRESIÓN LECTORA Y COGNICIÓN EN ESTUDIANTES DE CUARTO A SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA” ..... 541**

**REPRESENTACIONES DE CIUDADANÍA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE TRES COLEGIOS CON DISTINTOS NIVELES DE PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL ..... 565**

**DIDACTIMÓDULOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN VIRTUALIDAD Y PRESENCIALIDAD EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA..... 604**

**LUDOMOTRICIDAD: ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA DE UNA LENGUA EXTRANJERA O ABORIGEN EN LA PRIMERA INFANCIA..... 639**



# DOMINANDO LA SINTAXIS

## LA EDUCACIÓN INTERPELADA: PROFESIONALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PARA LA ERA POST PANDEMIA

### INTERPELLATED EDUCATION: PROFESSIONALIZATION AND UPDATING FOR THE POST-PANDEMIC ERA

Renee Isabel Mengo  
Facultad de Ciencias de la Comunicación-UNC  
Facultad Regional Córdoba-UTN  
Praxis Académica  
República Argentina

#### RESUMEN

La pandemia desde el año 2020, ha dejado expuestas las desigualdades en diversos ámbitos, entre ellos en la educación. Los sistemas educativos de Latinoamérica, vivieron un escenario complejo, debido a la incertidumbre sobre el riesgo de contagio en los centros educativos, las diversas respuestas dadas por los gobiernos en torno a la reapertura de centros educativos. Desde el inicio se percibió el efecto que la pandemia tendría en las desigualdades educativas ya existentes. No es que se generaron nuevas, se ahondaron las previas.

Una de las claves para transformar esta crisis en una oportunidad está en consolidar las innovaciones que impuso la pandemia y flexibilizar la oferta

educativa. Así ayudaremos a lograr que la educación se adapte más a las necesidades y los proyectos de vida de cada estudiante.

Se necesita ir hacia una educación que este centrada **en el estudiante** a través de aprendizajes personalizados, relevantes y atractivos; con docentes que impulsen el aprendizaje a partir de prácticas pedagógicas innovadoras; en donde el uso de tecnologías digitales permita acelerar y amplificar los aprendizajes, y el uso de distintos tiempos, espacios y formatos de enseñanza multipliquen la interacción entre estudiantes y docentes, con coherencia pedagógica. A esta educación de calidad, más inclusiva, más flexible, y que responde a las necesidades del siglo 21, le llamamos, la educación 4.0.

Las competencias, surgen como un medio que aporta a la enseñanza una perspectiva de formación integral. ¿Cómo se definen las competencias clave? ¿Qué cambios plantean para la mejora de los modelos existentes? Las *competencias* son un concepto que se ha convertido en un elemento clave para **aplicar a la enseñanza una perspectiva de formación integral**, dejando así a un lado los objetivos educativos basados en la memorización de unos determinados conceptos teóricos.

En la actualidad, se enumera 7 competencias clave: comunicación lingüística, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, aprender a aprender, competencia digital, competencia social y cívica, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, y conciencia y expresiones culturales.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

La pandemia nos invitó a repensar la escuela del mañana, una discusión que venía quedando postergada y que la crisis puso en agenda. ¿Cuál es la clave para una verdadera transformación educativa? La clave es trabajar colectivamente, escuchar las voces de los estudiantes, pensar en lo que están necesitando; pero también rescatar y resignificar el rol del docente.

El mundo post-pandemia presenta muchos desafíos en el horizonte que exigirá nuevos ajustes a los sistemas educativos, con la recesión económica, el desempleo y el aumento del *home office* y de la automatización de actividades y tareas laborales por la inteligencia artificial y aplicaciones en línea. Si se piensa unilateralmente en que, la política educativa es poseer conectividad o la de repartir computadoras, no hemos entendido lo que necesita la educación en el presente. Aprender o estar vinculado con los diversos niveles educativos, es algo mucho más profundo que tener una computadora

La gran disrupción que vivimos en educación brinda una oportunidad inédita para transformar los sistemas educativos de la región. No será fácil, se requiere una fuerte inversión y hacer las cosas de forma diferente, pero es posible si todos trabajamos juntos hacia ese mismo objetivo.

Si no cambiamos la didáctica, los planes de estudio, los regímenes de evaluación y el formato escolar, y fundamentalmente profesionalizar en forma permanente al docente, habremos perdido una gran oportunidad. -

**PALABRAS CLAVE:** Pandemia – disrupción – educación – competencias – transversalidad – inclusión

**ABSTRACT**

The pandemic since 2020 has exposed inequalities in various fields, including education. The educational systems of Latin America are experiencing a complex scenario, due to the uncertainty about the risk of contagion in educational centers, the various responses given by governments regarding the reopening of educational centers from the beginning, the effect that the pandemic would have on existing educational inequalities. It is not that new ones were generated; the previous ones were deepened.

One of the keys to transforming this crisis into an opportunity is to consolidate the innovations imposed by the pandemic and make the educational offer more flexible.

In this way we will help to ensure that education is more adapted to the needs and life projects of each student.

It is necessary to go towards an education that is centered on the student through personalized, relevant and attractive learning; with teachers who promote learning based on innovative pedagogical practices; where the use of digital technologies allows to accelerate and amplify learning, and the use of different times, spaces and teaching formats multiply the interaction between students and

## DOMINANDO LA SINTAXIS

teachers, with pedagogical coherence. We call this quality education, more inclusive, more flexible, and that responds to the needs of the 21st century, education 4.0.

Competences emerge as a means that contributes to teaching a comprehensive training perspective. How are key competencies defined? What changes do you propose to improve existing models? Competences are a concept that has become a key element to apply a comprehensive training perspective to teaching, thus leaving aside the educational objectives based on the memorization of certain theoretical concepts.

Currently, 7 key competences are listed: linguistic communication, mathematical competence and basic competences in science and technology, learning to learn, digital competence, social and civic competence, sense of initiative and entrepreneurial spirit, and cultural awareness and expressions.

The pandemic invites us to rethink the school of tomorrow, a discussion that had been postponed and that the crisis put on the agenda. What is the key to a true educational transformation? The key is to work collectively, to listen to the voices of the students, to think about what they are needing; but also rescue and redefine the role of the teacher.

The post-pandemic world presents many challenges on the horizon that will require new adjustments to educational systems, with the economic recession, unemployment and the increase in the home office and the automation of work



activities and tasks by artificial intelligence and online applications. . If one thinks unilaterally that educational policy is to have connectivity or to distribute computers, we have not understood what education needs in the present. Learning or being linked to the various educational levels is something much deeper than having a computer

The great disruption that we are experiencing in education offers an unprecedented opportunity to transform the educational systems of the region. It will not be easy, it requires a strong investment and doing things differently, but it is possible if we all work together towards the same goal.

If we do not change the didactics, the curricula, the assessment regimes and the school format, and fundamentally, permanently professionalize the teacher, we will have lost a great opportunity. –

**KEYWORDS:** Pandemic – disruption – education – skills – transversality – inclusion

## **INTRODUCCION**

### **PANDEMIA Y EDUCACIÓN**

Desde los primeros meses de 2020 en el mundo vivió una situación sanitaria excepcional por el COVID-19, con medidas de aislamiento social y de seguridad en salud en nuestras poblaciones. Este acontecimiento obligo, aunque sin

## DOMINANDO LA SINTAXIS

orientación el cierre masivo y completo de las aulas de todos los niveles educativos, en casi todos los países y exigió un rápido pasaje a la virtualidad.

Durante el 2020 y 2021, los sistemas educativos reaccionaron inmediatamente al shock del cierre generalizado de las escuelas (educación en línea, entrega de material impreso o con programas en radio o tv). Pero las respuestas que se brindaron a la emergencia chocaron con los límites de las capacidades institucionales existentes. En este contexto, las tareas de los gobiernos se mostraron complejas, a veces hasta erráticas; además, las decisiones en el sector fueron altamente sensibles con potencial impacto sobre buena parte de la población. No solo la adopción de medidas, sino la ausencia de decisiones generó una reacción inmediata en medios periodísticos y redes sociales, tornando más difícil aún la posibilidad de generar respuestas o consensos sobre el (mejor) curso de acción a seguir.

El coronavirus y sus distintas cepas nos presenta, aun en el presente, nuevas complejidades para llegar a los logros propuestos en materia de política educativa pública en cuanto a contenido y calidad de los aprendizajes. A su vez, las desigualdades y la vulnerabilidad de ciertos contextos pueden aumentar las cifras de deserción escolar. Por ello, es clave acompañar a las escuelas en recuperar en la medida de lo posible el tiempo perdido para minimizar las consecuencias educativas para los niños y niñas de cualquier país. Sin dudas estamos ante una gran oportunidad para fortalecer el sistema educativo y para garantizar el derecho a la educación establecido en las bases de toda sociedad. De un día para el otro,

las escuelas se encontraron adaptándose en tiempo record a una nueva realidad: la educación a distancia. Docentes, alumnos y sus familias hicieron un gran esfuerzo desde sus hogares para sostener la continuidad pedagógica incluso a pesar de las desigualdades que aumentaron más aun la brecha educativa.

Con visión **latinoamericana**, la región vivió el cierre de escuelas más largo del mundo, millones de niños, niñas y adolescentes y jóvenes, experimentaron el regreso a clase en el transcurso del 2021. Algunos han tenido la suerte de haber regresado hace ya tiempo. Otros, muchos, continúan esperando.

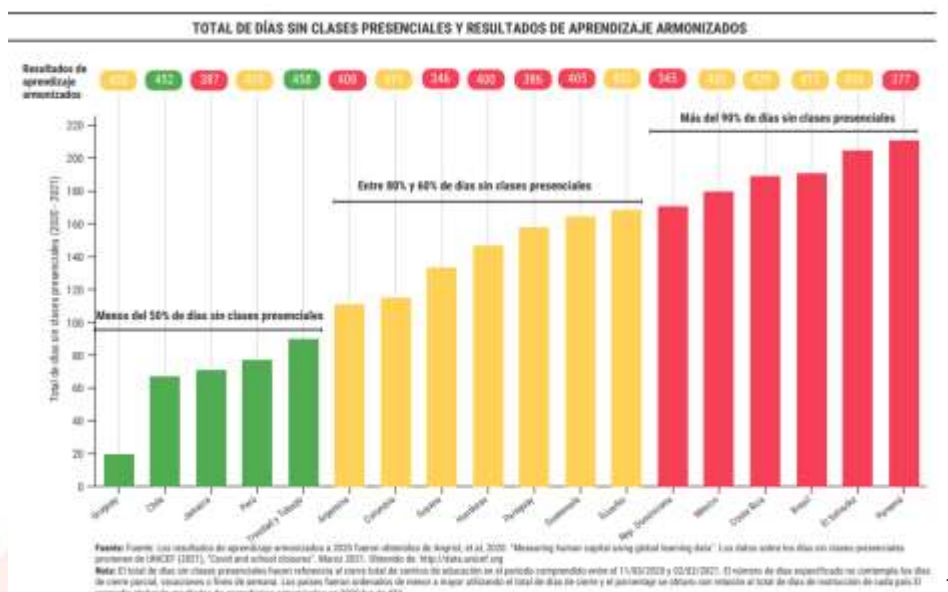
Pero por sobre todas las cosas: ¿cómo vamos a recuperar a la enorme cantidad de niños/adolescentes y jóvenes que quedaron fuera del sistema? El daño es irreparable. Según datos del propio Ministerio de Educación de la Nación en Argentina, *“al menos el 10 % de los alumnos del sistema educativo, tanto de gestión estatal como de gestión privada, no tuvieron contacto con la institución educativa, y del porcentaje que sí lo hicieron, el 19% de las familias expresaron no haber podido acompañar bien a los chicos por las exigencias de su trabajo”* (Siciliano, S. 2021). La responsabilidad de la educación es primordialmente de las familias, del Estado, de los docentes y de la sociedad en su conjunto, que deben acompañar el proceso, en el marco de un plan serio, que tenga como objetivo principal fortalecer el sentido del alumno con su escuela y generar oportunidades a futuro.

El cierre de escuelas ha dejado consecuencias devastadoras, que se suman a una crisis educativa que la región ya enfrentaba desde antes de la pandemia. En

## DOMINANDO LA SINTAXIS

el camino hacia la recuperación, no hay duda de que el primer paso es la reapertura. No habrá recuperación sin retorno a la escuela. En aquellos países donde se cuentan con estimaciones iniciales, como México y Brasil, las pérdidas de aprendizaje por el cierre de las escuelas se calculan entre 47% y 73% de lo que los estudiantes hubieran aprendido en un ciclo regular (B.M., 2021). Es decir, los estudiantes perdieron más de medio año de escolaridad por la pandemia. Para el resto de los países de la región, no disponemos de información ¿estarán sufriendo pérdidas de aprendizaje igual de preocupantes? No tendremos una respuesta segura hasta que no se realicen estudios y evaluaciones con datos post pandemia, pero la situación podría ser mucho peor que en los dos países más grandes de la región.

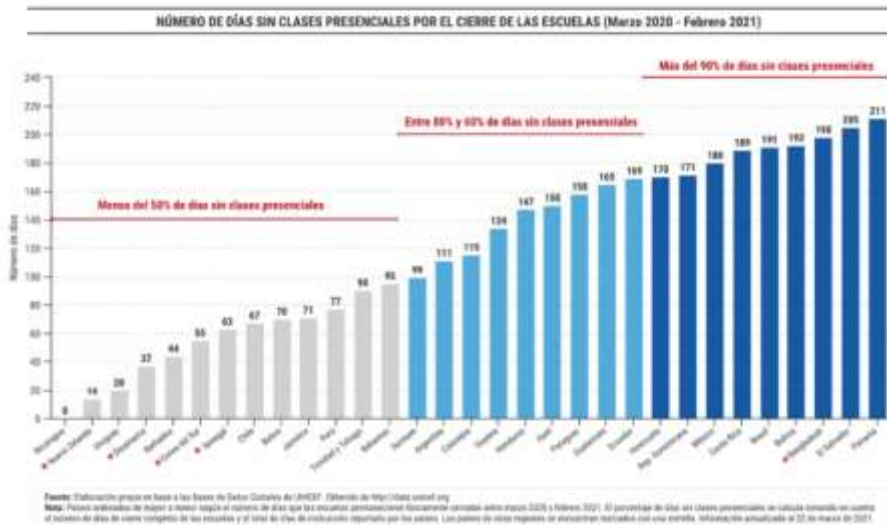
El cierre afectó más a los países de bajo desempeño. Mientras que Uruguay casi no reportó días de cierre físico de las escuelas, algunos países no tuvieron un solo día de clases presenciales en todo el año académico. Los países de bajos ingresos y los que presentaban los más bajos resultados de aprendizaje previo a la pandemia son los que más días han cerrado sus escuelas:



En su momento más álgido, más de 165 millones de estudiantes de la región se vieron afectados por la interrupción de clases presenciales por hasta casi 10 meses consecutivos. Los efectos de la pandemia en el ámbito educativo apenas se pueden describir y contabilizar con el paso de los meses. Las estimaciones y presunciones iniciales parecen ser insuficientes frente al duro escenario que viven nuestros países. De lo que no cabe duda es que los efectos de la crisis en educación no se podrán mitigar solo con la reapertura física de las escuelas.

<sup>1</sup> Resultados de aprendizaje armonizados (2020). Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de aprendizaje armonizados a 2020 reportados por Angrist, et.al , 2020. "Measuring human capital using global learning data" y datos sobre los días sin clases presenciales reportados en UNICEF (2021), "Covid and school closures". Marzo 2021. Obtenido de <http://data.unicef.org>

# DOMINANDO LA SINTAXIS



2

Se espera que un número elevado de estudiantes no vuelvan a las aulas. Al menos 1,2 millones de niños, niñas y adolescentes podrían quedar excluidos de sus sistemas educativos en América Latina y el Caribe, sumándose a los 7,7 millones que no asistían regularmente a la escuela antes de la crisis sanitaria. Si bien los efectos de la pandemia sobre los aprendizajes todavía no se han medido sistemáticamente en todos los países, algunos estudios iniciales para Chile y México indican que la pérdida de aprendizajes será una constante en el eventual regreso a clases presenciales. Otras estimaciones para América Latina muestran un escenario más pesimista aun: la pandemia podría causar una pérdida de 0,9 años de escolaridad en promedio. A esto se le suman los efectos sobre la salud mental de los estudiantes, padres de familia, cuidadores y docentes.

La pandemia ha dejado expuestas como nunca las desigualdades presentes en educación. Los sistemas educativos de la región viven un escenario cada vez más

<sup>2</sup> Fuente: <http://data.unicef.org>  
20

complejo, debido a tres elementos: la incertidumbre sobre el riesgo de contagio en los centros educativos, las diversas respuestas dadas por los gobiernos en torno a la reapertura de centros educativos y la propagación propia del virus. Desde el inicio se percibió el efecto que la pandemia tendría en las desigualdades educativas ya existentes. No es que se generaron nuevas: se ahondaron las previas.

## **FUNDAMENTACION Y APORTES**

### **POST PANDEMIA**

La gran disrupción que vivimos en educación brinda una oportunidad inédita para transformar los sistemas educativos de la región.

No será fácil, se requiere una fuerte inversión y hacer las cosas de forma diferente, pero es posible si todos trabajamos juntos hacia ese mismo objetivo. Una de las claves para transformar esta crisis en una oportunidad está en consolidar las innovaciones que impuso la pandemia y flexibilizar la oferta educativa. Así ayudaremos a lograr que la educación se adapte más a las necesidades y los proyectos de vida de cada estudiante.

Este proceso educativo ha producido que algunas planificaciones educativas en línea transitorias se volvieran permanentes en los últimos meses, obligaron a reformular propuestas educativas y mostraron la capacidad de adaptación de los sistemas educativos a través modalidades que tienen ciertas similitudes a la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

educación en el hogar o homeschooling, pero sin perder el contacto con el grupo de compañeros y docentes. Además, han posibilitado el despliegue de muchas estrategias innovadoras en los equipos de profesores que no se utilizaban de modo masivo en las aulas, como es el caso de las videoconferencias con Zoom, el uso de redes sociales como Facebook, Instagram o Youtube y de mensajerías en educación como Telegram, o incluso de plataformas y servicios educativos en línea y gestores de aprendizaje como los Proyectos de Wikimedia, Google Classroom, Meet y herramientas colaborativas, Edmodo y Moodle.

En el contexto actual, (Bonfill, C. 2020), discute si estas innovaciones educativas corresponden a cursos impartidos con la modalidad de educación a distancia o si son experiencias educativas con uso de tecnologías digitales como reemplazo urgente de la educación presencial en las aulas. Desde su interpretación de la situación educativa actual, tal como se sostiene en la Resolución 2641-E/2017 del Ministerio de Educación de la Argentina, la educación virtual exige una organización institucional particular y la planificaciones de las actividades educativas asincrónicas, es decir, separadas en el tiempo y el espacio, y centradas en la relación alumno-docente en entornos educativos con materiales y planificaciones diseñadas por un equipo interdisciplinario de profesionales (especialistas en contenidos, pedagogos y diseñadores multimediales) para los cursos. Los estudiantes son activos en la autogestión de sus aprendizajes y en la participación, y los docentes funcionan como orientadores y tutores virtuales. Considerando todos estos puntos, la mayoría de las experiencias educativas de estos meses en los diferentes niveles educativos no se corresponden con las

22



definiciones actuales de educación virtual. Sin embargo, las múltiples experiencias pensadas desde distintas perspectivas y enfoques pedagógicos invitan a revisar las prácticas educativas presenciales con nuevos recursos y herramientas digitales.

El mundo post-pandemia presenta muchos desafíos en el horizonte que exigirá nuevos ajustes a los sistemas educativos, con la recesión económica, el desempleo y el aumento del home office y de la automatización de actividades y tareas laborales por la inteligencia artificial y aplicaciones en línea.

### **DESAFÍOS DESDE EL PRESENTE**

Sería una equivocación pensar en regresar a las aulas en las mismas condiciones que antes. La región tiene ante sí la gran oportunidad de consolidar y profundizar las innovaciones y la flexibilidad que impuso la crisis. Algunas intervenciones, como las de programas de tutorías personalizadas y el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales han probado ser efectivas. Trabajando juntos podemos transformar los sistemas educativos de nuestra región y lograr que ofrezcan una educación de calidad a todos sus niñas, niños y jóvenes.

La pandemia de la Covid-19 ha puesto encima de la mesa la importancia que tiene la digitalización. Un proceso que era inevitable, pero que se ha visto acelerado gracias a la necesidad de implementar el teletrabajo, la reconversión de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

muchos negocios a la venta online y al uso cada vez mayor de aplicaciones tecnológicas en nuestro día a día. el 5G ya ha echado a andar, lo que permitirá nuevas posibilidades. Una situación que abre la puerta a nuevos perfiles profesionales y a nuevas competencias cada vez más digitales. “El ritmo lo marca el mercado laboral”. Desarrollos previstos para el próximo lustro han llegado en tan sólo tres meses, y lo que está por venir.

Es importante trabajar en el plano de los estudiantes más jóvenes, pero también en el de aquellos profesionales que ya cuentan con un puesto de trabajo y tienen una mayor edad. “La actualización profesional” es básica para que “puedan seguir siendo empleables. Clave en todos estos desarrollos será la Formación Profesional Dual, en donde estos procesos deben estar cada vez más presentes. “Todos debemos aumentar nuestras competencias digitales”, y dentro de que algunas son “globales” a todas las personas, luego habrá que ir generando otras específicas para cada titulación. La pandemia de la Covid-19 ha puesto encima de la mesa la importancia que tiene la digitalización. Un proceso que era inevitable, pero que se ha visto acelerado gracias a la necesidad de implementar el teletrabajo, la reconversión de muchos negocios a la venta online y al uso cada vez mayor de aplicaciones tecnológicas en nuestro día a día. Desarrollos previstos para el próximo lustro han llegado en tan sólo tres meses, y lo que está por venir pues el 5G ya ha echado a andar Una situación que abre la puerta a nuevos perfiles profesionales y a nuevas competencias cada vez más digitales. “El ritmo lo marca el mercado laboral.

**ACCIONES – COMPETENCIAS**

Los desafíos institucionales no se suscriben solo al retorno a clases presenciales sino a los posibles cambios que se verán en varios sistemas educativos en los próximos años. El cierre permanente de centros privados pondrá más presiones sobre el sistema público, porque deberán absorber a los estudiantes provenientes de los centros que cierran. Los esfuerzos por reabrir las escuelas también enfrentarán la resistencia de los gremios de maestros ante la reapertura de las escuelas y las opiniones encontradas de los padres que temen por la salud de sus hijos y familias, al mismo tiempo que se encuentran con la necesidad de trabajar fuera del hogar, en especial las madres.

Las agendas y discusiones educativas de este y los próximos años deberían centrarse, como mínimo, en:

Desarrollar estrategias para identificar aquellos que están en riesgo de abandono y focalizar las políticas para prevenir abandono y brindar conectividad a los que no logran aprender por falta de acceso a computador/radio/televisión.

Mejorar las condiciones sanitarias de las escuelas para garantizar la seguridad de los centros y posibilitar el distanciamiento físico. Contar con lavamanos, ventilación, distribución de alimentos y transporte.

Mejorar la infraestructura tecnológica, el equipamiento digital y la preparación de los docentes en habilidades digitales, así como ampliar la conectividad a internet y mejorar la calidad del servicio en las escuelas y los hogares.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Combinar educación presencial y remota mediada por tecnología, llamado modelo de “educación híbrida” y adaptar currículos, ajustar pedagogías y desarrollar y priorizar contenidos para distintos modelos de educación a distancia y educación presencial.

Capacitar a los docentes para la educación a distancia, en habilidades digitales, pedagogías para un modelo de educación remoto, con especial énfasis en identificar metodologías efectivas de enseñanza en línea y en persona, con apoyo en el desarrollo de habilidades socioemocionales para afrontar los desafíos de salud mental de los estudiantes.

Apoyar a los padres con herramientas y proveer estrategias de contención socioemocional a los estudiantes.

Para disminuir el abandono escolar -previo y post-pandemia- se planten las siguientes estrategias:

Reducir las dificultades para continuar con sus trayectorias educativas, lo cual implica fortalecer el apoyo familiar y brindar respaldo financiero (mediante transferencias monetarias condicionadas y becas);

Diseñar e implantar sistemas de pronta detección del riesgo de abandono;

Brindar un entorno escolar seguro y una oferta de aprendizaje flexible y

Promover la finalización de la educación secundaria entre los varones para reducir la brecha de género en la graduación, en particular para los países del Caribe.

Como se puede apreciar, los desafíos son muchos. Los retos se agrandan si consideramos el difícil contexto económico actual. Pero tampoco hay muchas opciones disponibles. Y menos, aún, tiempo: el presente y futuro de una generación de niños, niñas y adolescentes depende de cómo se afronten aquellos. Evitar una generación perdida, ese debería ser el camino de la política educativa en toda Latinoamérica.

El sentido de urgencia para implementar estrategias que permitan recuperar el tiempo de enseñanza perdido es enorme ¿Cómo revertir las brechas de aprendizaje agudizadas durante el cierre? ¿Cómo evitar nuevos procesos de desvinculación escolar y recuperar a los estudiantes que han abandonado? ¿Cómo volver a motivar a los estudiantes y reconectarlos con sus trayectorias educativas?

Sin embargo, también es momento de ampliar la mirada hacia el mediano y largo plazo, y comenzar a sentar las bases para una transformación educativa en Latinoamérica.

Queremos ir hacia una educación que este centrada **en el estudiante** a través de aprendizajes personalizados, relevantes y atractivos; con docentes que impulsen el aprendizaje a partir de prácticas pedagógicas innovadoras; en donde el uso de tecnologías digitales permita acelerar y amplificar los aprendizajes, y el

## DOMINANDO LA SINTAXIS

uso de distintos tiempos, espacios y formatos de enseñanza multipliquen la interacción entre estudiantes y docentes, con coherencia pedagógica. A esta educación de calidad, más inclusiva, más flexible, y que responde a las necesidades del siglo 21, le llamamos, la **educación 4.0**.

**¿Cómo comenzar a construir la educación 4.0?** A través de sistemas educativos que hagan foco en aprendizajes relevantes para los estudiantes; con trayectorias educativas personalizadas y flexibles y ambientes motivadores y seguros que brinden una oportunidad real para todas y todos los estudiantes; e impulsando una transformación digital educativa que permita maximizar el uso de la tecnología en educación para generar calidad y equidad en los procesos de aprendizaje. Para lograr que esta Educación 4.0 no reproduzca las desigualdades que arrastran nuestros sistemas educativos, es de vital importancia garantizar el acceso a condiciones digitales básicas para todos y todas las estudiantes, y construir marcos de política que promuevan no solo una mejor calidad, sino una mayor equidad.

Para la transformación digital educativa, los modelos híbridos de educación ofrecen grandes oportunidades. Por eso, desde el BID y en conjunto con la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) se trabaja en un marco de implementación modular, con el objetivo de contribuir a la implementación de modelos de educación híbrida en Latinoamérica desde una mirada práctica y anclada en el contexto regional. Cada uno de estos módulos permite avanzar en alguno de los distintos elementos que hacen a la educación 4.0, permitiendo que

cada país o sistema educativo pueda seleccionar y combinar aquellos módulos que mejor se adaptan a su contexto y necesidades, elaborando su propia hoja de ruta.

### MÓDULOS DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA EDUCACIÓN HÍBRIDA



3

La educación remota de emergencia ha dejado grandes lecciones, y ha impulsado la digitalización acelerada. Hoy contamos con evidencia de que el uso de tecnología para la recuperación ha tenido un impacto positivo en los procesos de aprendizaje. Experiencias como el uso de telefonía celular para la educación remota – a través de mensajes de texto con ejercicios matemáticos y llamadas telefónicas de acompañamiento y seguimiento – ha permitido personalizar la instrucción y evitar mayores pérdidas de aprendizaje durante el cierre de escuelas. Por su parte, una iniciativa de tutorías virtuales individuales para estudiantes de

<sup>3</sup> Fuente: <https://blogs.iadb.org/educacion/es/>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

bajos recursos con voluntarios universitarios, ha conseguido no solo una mejora en resultados académicos, sino en motivación y bienestar de los estudiantes tutorados.

Con la mirada en una educación 4.0, desde el BID y OEI, estamos apoyando a los países de la región a implementar y evaluar proyectos piloto que promuevan la transformación educativa a través de modelos híbridos innovadores, flexibles y de calidad, con un fuerte compromiso con la equidad y la inclusión, priorizando la transformación en las escuelas con estudiantes más vulnerables. La experimentación, documentación y evaluación de estas iniciativas, permitirán avanzar de forma sostenible hacia una Educación 4.0. **en donde las competencias/herramientas/habilidades, serán primordiales.**

Las competencias surgen como un nuevo concepto que aporta a la enseñanza una perspectiva de formación integral. Se aportan 7 ideas sobre la enseñanza basada en competencias.

¿Cómo se definen las competencias clave? ¿Qué cambios plantean para la mejora de los modelos existentes? **Las competencias** son un concepto que se ha convertido en un elemento clave para **aplicar a la enseñanza una perspectiva de formación integral**, dejando así a un lado los objetivos educativos basados en la memorización de unos determinados conceptos teóricos.

El aprendizaje por competencias **propone una serie de metodologías basadas en el desarrollo de capacidades** y en el aprendizaje de las habilidades que



serán necesarias para que el estudiante pueda encontrar la respuesta a los diferentes problemas que se le planteen a lo largo de la vida.

Pero, ¿qué significa el término competencia? ¿Cómo se puede introducir en el trabajo diario en el aula? Se en numeran 7 ideas básicas para comprender mejor las competencias en educación:

Trabajar por competencias no quiere decir olvidarse de los conocimientos, ya que éstos son necesarios para trabajar las habilidades. Cualquier acción competente necesita utilizar conocimientos, que se interrelacionan con las habilidades y actitudes para poder aplicarse en situaciones y problemas reales.

El formato de las asignaturas no es contrario al aprendizaje por competencias, pero sí que implica un enfoque diferente, que ponga el foco en la habilidad adquirida y no en el contenido. Además, crear un área metadisciplinar permite abordar la enseñanza de aquellas competencias que no tienen el soporte de una disciplina científica.

Los contenidos deben plantearse desde su funcionalidad, es necesario que tengan sentido para el alumno, que éste pueda entender su utilidad. Así, los contenidos trabajados deberían aplicarse sobre hechos reales o cotidianos próximos a la realidad del alumnado.

Las metodologías para trabajar las competencias pueden ser muy variadas, pero todas tienen en común la transversalidad de los contenidos. Algunas de estas

## DOMINANDO LA SINTAXIS

metodologías son: el aprendizaje basado en problemas, los centros de interés, role-playing y simulaciones, investigación en el medio, aprendizaje-servicio...

Las actividades deben estar orientadas a favorecer la motivación del alumnado, teniendo siempre en cuenta su desarrollo competencial actual y planteando retos abordables para cada estudiante, que despierten su interés y ganas de aprender. Además, no debemos olvidar potenciar la autoestima y el auto concepto de los alumnos en el desarrollo del aprendizaje.

Al trabajar de forma competencial en el aula, es importante que el alumnado realice una reflexión sobre su propio aprendizaje. Que recapacite sobre lo que hace, que sea capaz de elaborar los argumentos que lo justifiquen, y que sepa explicar las razones que le han llevado a su toma de decisiones.

Por tanto, la evaluación por competencias plantea que no debemos prestar únicamente atención a la adquisición de contenidos teóricos, sino también al aprendizaje y adquisición de valores y destrezas que serán útiles para la vida del estudiante, como el trabajo en equipo o la resolución de problemas. Ello implica además disponer de los medios específicos de evaluación para cada uno de los componentes de la competencia.

En la actualidad, se enumera 7 competencias clave: comunicación lingüística, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, aprender a aprender, competencia digital, competencia social y cívica, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, y conciencia y expresiones culturales.

Lo que parece innegable, dicen todos los expertos, es que en los últimos meses se ha producido una aceleración estratégica en el sistema educativo para fomentar la omnicanalidad, pero también implementar nuevas metodologías y aumentar la oferta educativa que permita responder a las necesidades de la mayor parte de la población. -



## **TEMÁTICAS TRANSVERSALES**

### **LA INCORPORACIÓN DE LOS 17 ODS EN TODO EL SISTEMA EDUCATIVO**

Complementariamente al cambio de modelos, soportes educativos se agrega la agenda 2030 para la implementación de los 17 ODS, como un llamado ante las difíciles circunstancias en que se encuentra el planeta ambientalmente. Los 17 objetivos propuestos por la ONU en el 2015, están demorados en su aplicación,

---

<sup>4</sup> Fuente: [https://www.elespanol.com/invertia/20210204/adquirir-nuevas-competencias-digitales-clave-empleabilidad-covid-19/556195768\\_0.html](https://www.elespanol.com/invertia/20210204/adquirir-nuevas-competencias-digitales-clave-empleabilidad-covid-19/556195768_0.html)

## DOMINANDO LA SINTAXIS

pero sentar conciencia de ellos a través de la educación es otra gran oportunidad para todos los niveles educativos de preservar el hábitat de nuestro planeta, como lo desarrollamos con formación.

Se plantea un caso testigo: ***Energías Renovables para Crear Trabajos en Belice***: la transición energética es probablemente la mejor oportunidad de creación de empleo en las próximas décadas. Un estudio reciente del BID estimó que una economía con cero emisiones netas de carbono en América Latina y el Caribe podría crear 15 millones de empleos netos en la próxima década, siendo el sector energía el que más empleo generaría. La región está muy bien posicionada para lograrlo considerando la enorme disponibilidad de recursos naturales, sumado a que cuenta con la electricidad renovable más barata del mundo y las mayores reservas de cobre y litio, estas últimas son necesarias para la revolución y la electrificación que se avecina del sector del transporte. El primer paso para aprovechar esta oportunidad, camino a un desarrollo social más verde, es capacitar a nuestra gente.

Con un 57% del suministro de electricidad de Belice a partir de energía renovable, el país supera el promedio de los pequeños países insulares (13,6%<sup>4</sup>). Sin embargo, el país no alcanzará su objetivo del 85 por ciento de energía renovable para 2030, a menos de que se capacite a más profesionales. El sector privado del sector siente profundamente la brecha de habilidades. Marbelie Lozano, gerente de Solar Energy Solutions Belize Limited, lo expresa de la siguiente manera “La falta de ofertas de formación técnica en energía

renovable representa un gran desafío para una empresa que opera en el sector de la energía solar. Nos vemos obligados a formar a nuestros propios profesionales para instalar sistemas solares porque no existen programas técnicos completos para instaladores de paneles solares en el país. Les ofrecemos nuestro propio curso de 4 semanas que incluye capacitación práctica. Por supuesto, lo que actualmente están brindando las empresas de formación es una solución empresarial inmediata que no puede sustituir una formación técnica integral en energías renovables con una titulación formal.

### **EDUCACIÓN TÉCNICA PARA CERRAR LA BRECHA EN HABILIDADES DE ENERGÍA RENOVABLE**

Para ayudar a cerrar la brecha de habilidades en economía verde, el BID ha unido fuerzas con el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MOECST) de Belice, Solar Energy Solutions Belize (SESB), la Cámara de Comercio e Industria de Belice (BCCI) y otros socios del sector privado para iniciar un ecosistema de la educación y formación técnica y profesional (EFTP) moderno en el país. Nova Scotia Community College, una institución con amplia experiencia en educación técnica y vocacional y en el desarrollo de habilidades para la economía verde, desarrollará e implementará un programa de energía renovable de 2 años en el Instituto de Educación Técnica Vocacional de la Ciudad de Belice (ITVET). Este programa se lanzará en enero de 2022.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

La visión a mediano plazo es promover a Belice como un laboratorio de innovación en la formación de habilidades en energía verde para el Caribe anglófono. Dado su pequeño tamaño en términos de población, Belice, es el escenario perfecto para probar modelos y materiales que pueden ser escalados, adaptados y/o transferidos a los países vecinos del Caribe. Una vez el contenido haya sido validado y evaluado, este estará disponible para los países de la región a través de una comunidad de práctica y una plataforma de intercambio de conocimientos en línea que funcionará también como un depósito de información. Además, este proyecto presenta una oportunidad clave para que una economía altamente dependiente del turismo (39% del PIB de Belice) y que ha sufrido las duras consecuencias del COVID-19, diversifique sus fuentes de crecimiento y de empleo. Al crear oportunidades para capacitar a los jóvenes para trabajar en energías renovables, este proyecto ofrecerá profesionales altamente calificados a una nueva industria con alto potencial de generación de empleo que también apoya la transición a la economía verde.

Este proyecto tiene como objetivo principal financiar soluciones innovadoras orientadas a la creación o consolidación de ecosistemas modernos de habilidades, que en co-liderazgo con el sector privado, preparen a la región para enfrentar con éxito los desafíos del futuro de trabajo.

Tan importante como el estudio de caso citado arriba otro tema transversal a incorporar es el de la inclusión, en todo lo que abarca el concepto. Las

instituciones educativas es el lugar para su desarrollo y logro. Son los lugares donde deben ser espacios que fomenten el desarrollo de habilidades sociales de sus alumnos. Tienen que proveer un entorno seguro en donde se garanticen los valores como el respeto y la solidaridad junto con prácticas como la solución pacífica de conflictos, que se tornan más relevantes aun en el regreso a la presencialidad post confinamiento.

Para lograr un ambiente que fomente una sociedad más plural en la que se enseñe a convivir con la diversidad y se fomente el respeto por las ideas y los derechos del otro, tanto docentes y directivos como la comunidad educativa en general deben trabajar en conjunto a través de prácticas escolares que garanticen ambientes de bienestar emocional y social.

La Organización Mundial de la Salud ha afirmado que un ambiente escolar saludable puede mejorar directamente la salud de niños, niñas y adolescentes, favorecer el aprendizaje efectivo y contribuir a desarrollar adultos sanos, calificados y productivos. Poder establecer vínculos y hábitos saludables basados en valores dentro de la escuela y construir “reglas” legítimas acordadas y conocidas por todos, hace a una buena convivencia escolar pero también a ciudadanos responsables y democráticos.

Así, una mayor satisfacción y pertenencia de los estudiantes conduce a una mayor motivación y a mejores resultados académicos y sociales. En los establecimientos en donde se logran estos principios la dinámica del aprendizaje es mucho más probable ya que hacen propicio el contexto para el que el docente

## DOMINANDO LA SINTAXIS

pueda enseñar y el alumno aprender es. Parece simple pero no lo es. *Alicia Fregonese es diputada nacional (PRO).*

Sin dudas, esta nueva realidad generará factores emocionales que hasta ahora no existían y desafíos con los cuales la toda la comunidad educativa deberá tratar ante la reapertura de las escuelas. Dotar a los establecimientos escolares y a sus docentes de recursos para contener el impacto emocional que genera sobre los alumnos el particular contexto que estamos viviendo es una necesidad.

### CONCLUSIONES

### REFLEXIONES PARA COMPARTIR

Sin pedir permiso, un buen día del pasado 2019/2020, la pandemia irrumpió e impactó de lleno en todo el planeta, nadie pudo ni puede escapar a los efectos de una crisis sanitaria y económica mundial sin precedente en la historia cercana de la humanidad. La dinámica social y familiar sufrió cambios de la noche a la mañana, las prioridades y necesidades de cada comunidad, de cada familia cambiaron, y en muchos casos, para siempre.

En un escenario envuelto por la incertidumbre, la escuela pasó a estar en el centro de la escena, lugar que jamás debería haber perdido. Su rol educativo y social, pasó a ser determinante para las familias, docentes y directivos, pero principalmente para los estudiantes de todos los niveles. Podríamos afirmar que



hoy los desafíos son muchos, donde se exigen respuestas complejas y profundas como:

- Los sistemas educativos han realizado importantes esfuerzos en condiciones extremas. La pandemia impuso a los países la necesidad de adoptar estrategias de aprendizaje a distancia para mantener el vínculo educativo. La mayoría de los países de la región reportan haber recurrido a soluciones utilizando el celular (72%), los materiales impresos (83%) o la difusión de recursos educativos por radio o televisión (80%). Otra innovación impulsada por la pandemia fue la priorización de ciertas habilidades o áreas del currículo, medida adoptada por 63% de los países.
- La pandemia mostró la importancia de la conectividad y la infraestructura tecnológica para estudiantes y también para los hogares. Uno de los aspectos clave para la educación post pandemia es pensar a las tecnologías como bienes públicos y a la conectividad como un derecho. En este sentido, es fundamental avanzar en la creación de una canasta básica digital que permita ampliar el acceso y la apropiación de estos recursos.
- Acortar la brecha digital entre las distintas clases sociales y zonas geográficas de cada país es fundamental en un contexto de pandemia, pero también para lo que se viene post pandemia. Todo indica que escenarios de educación híbridos (presencial/virtual) van a ser muy recurrentes en los ciclos escolares venideros, porque la tecnología llegó para quedarse y sumar, y no para dividir. La Evaluación Nacional del Proceso de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Continuidad Pedagógica muestra que en 2020, el 48% de las y los jóvenes manifestaron que durante la pandemia aprendieron a utilizar más y mejor las tecnologías -computadoras, redes sociales y aplicaciones para la comunicación y aprendizaje a distancia-, por fuera de su actividad en la escuela (Secretaría de Evaluación e Información Educativa -Ministerio de Educación [SEIE-ME] / UNICEF, 2020).

- El formato de la educación a distancia debe contar con nuevos elementos para desarrollarse de manera eficaz, y al mismo tiempo poder ensamblar con el regreso a las aulas que necesitan incorporar nuevas propuestas digitales, pensadas y diseñadas de acuerdo a cada plan educativo, sin dejar de lado la realidad de cada escuela y alumnado del país. Si hay algo que se ha puesto en evidencia debido a la pandemia, es la desigualdad digital pero también social, al mismo tiempo que la falta de interesantes propuestas de mejoras de los aprendizajes, porque no todo es tecnología, no todo es presencialidad. Si queremos bajar la tasa de deserción escolar, el desafío está en proponer alternativas que atraigan el interés de los alumnos.

La pandemia nos invita a repensar la escuela del mañana, una discusión que venía quedando postergada y que la crisis puso en agenda. ¿Cuál es la clave para una verdadera transformación educativa? La clave es trabajar colectivamente, escuchar las voces de los alumnos, pensar en lo que están necesitando; pero también rescatar y resignificar el rol del docente.

*“Los cambios culturales, profundizados por la pandemia, nos exigen revisar los modos de pensar y hacer la enseñanza, a partir del reconocimiento de las formas de aprender y crear conocimiento en la contemporaneidad. Es fundamental el liderazgo de los directivos a la hora gestionar transformaciones, en contextos sociales de incertidumbre y complejidad educativa. El desafío es gestar y favorecer las condiciones institucionales para el aprendizaje colectivo de docentes y estudiantes”, afirmó Luciana Alonso, Directora de la Alianza que impulsa Eutopía.*

La pandemia aceleró la transformación digital en el sector productivo para lo cual es necesario generar una propuesta de formación para los jóvenes en habilidades del siglo XXI, pensando en un mercado de trabajo continuamente en movimiento, y en nuevas demandas y necesidades de profesionales en un mundo cambiante, y cada vez más digitalizado.

Repensar la oferta educativa en el marco de un escenario productivo post pandemia, sería el camino ideal para una transformación con visión a futuro, porque el vacío en este aspecto es evidente y lo muestra el informe Ideas para la Argentina del 2030, publicado por la Jefatura de Gabinete de la Nación, el cual señala que cerca del 50% de las empresas tiene dificultades para cubrir los perfiles profesionales adecuados debido a falta de competencias técnicas (27%), falta de experiencia (20%), falta de candidatos que se postulen (19%).

Esta situación se profundizó con la pandemia, el BID, asegura que el 65% de los trabajadores de la Argentina se encuentran en ocupaciones que podrían ser

## DOMINANDO LA SINTAXIS

automatizadas. Definitivamente, el escenario post pandemia no será nada sencillo para nuestros jóvenes.

Si se piensa que, la política educativa es poseer conectividad o la de repartir computadoras, no hemos entendido lo que necesita la educación en el presente. Aprender o estar vinculado en los diversos niveles educativos, es algo mucho más profundo que tener una computadora. Si no cambiamos la didáctica, los planes de estudio, los regímenes de evaluación y el formato escolar, y, por sobre todo profesionalizar permanentemente al docente, habremos perdido una gran oportunidad.

En concreto, *¿estamos preparados para este gran desafío? Lo importante es proponérselo, tenemos la oportunidad...*

### BIBLIOGRAFÍA

Alonso, Luciana. (2020). Repensar la escuela con la voz de los estudiantes.

Consultado de: <https://eutopia.edu.ar/repensar-la-escuela-con-la-voz-de-los-estudiantes/>

AAVV. (2020). Educación superior y COVID-19: Disrupción y adaptabilidad (Monográfico) ESAL Revista de Educación Superior en América Latina

Número 8, julio-diciembre de 2020. ISSN: 2539-2522. Consultado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/>

Banco Mundial. (2021). Las pérdidas de aprendizaje debido a la COVID-19 podrían costarle a la generación de estudiantes actual unos USD 17

billones del total de ingresos que percibirán durante toda la vida.  
Consultado de: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/12/06/learning-losses-from-covid-19-could-cost-this-generation-of-students-close-to-17-trillion-in-lifetime-earnings>

Bonfill, C. (2020). ¿Habremos aprendido? Aún estamos a tiempo. Debate Universitario, 8(16), 79-83. Consultado de <http://portalreviscion.uai.edu.ar/ojs/index.php/debate-universitario/article/view/240/244>

Doucet, A.; Netolicky, D; Timmers, K.; Tuscano F.J. (2020). Thinking about Pedagogy in an Unfolding Pandemic. An Independent report on <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/12/06/learning-losses-from-covid-19-could-cost-this-generation-of-students-close-to-17-trillion-in-lifetime-earnings> approaches to distance learning during the COVID19 school closures. Inform the work of Education International and UNESCO. Consultado de: <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/thinking-about-pedagogy-unfolding-pandemic>

OEI (2020) Informe que analiza cómo afectará el cierre de colegios por la crisis del coronavirus. Consultado en: <https://www.oei.es/Ciencia/Noticia/oei-analiza-como-afectara-el-cierre-colegios-coronavirus>

Siciliano, Sergio. (2021). La educación después de la pandemia. Consultado en: <https://www.lanacion.com.ar/opinion/la-educacion-despues-de-la-pandemia-nid14052021/>

### **SITIOS DE INTERÉS:**

UNESCO. (2020). ¿Cómo estás aprendiendo durante la pandemia de COVID-19? Estudiantes, maestros y padres de la Red de Escuelas Asociadas de la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

UNESCO compartieron sus testimonios sobre cómo sobrellevar y continuar aprendiendo durante el confinamiento. Enlace de consulta: <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse/>

Informe: Una educación de calidad para todos durante la crisis del Covid-19. (2020). Esta colección especial está compilando historias y soluciones de escuelas de todo el mundo haciendo lo mejor para los estudiantes. Enlace de consulta: <https://hundred.org/en/collections/quality-education-for-all-during-covid-19>

Zabala, A. y Arnau, Laia. (2007). “11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias” de Competencias digitales. Enlace de consulta: <https://youtu.be/-j9BWVMTBPg>

6 cosas que no sabías sobre la gestión educativa en América Latina y el Caribe. (2021). Enlace de consulta: <https://blogs.iadb.org/educacion/es/6-cosas-que-no-sabias-sobre-la-gestion-educativa-en-america-latina-y-el-caribe/>

### RESEÑA AUTORA

#### RENEE ISABEL MENGÓ

Dra. En Comunicación Social. Profesora y Licenciada en Historia. Docente Titular en Historia Social Contemporánea de la FCC-UNC, evaluada en carrera docente. Resolución 227/6 de abril 2018. Docente Titular concursada en la FRC-UTN.

Experticia: Historia Contemporánea y Latinoamericana.

Directora de Programa y Proyectos de investigación. Categoría II en Programa Nacional de Incentivos. Miembro de organismos de evaluación. Evaluadora externa en proyectos de investigación y en Revistas. Posee publicaciones en revistas, libros nacionales e internacionales. Docente visitante en universidades extranjeras.

Directora de la Red Latinoamericana en Comunicación-Educación-Historia, -COMEDHI- desde 2019. Directora de la Revista Latinoamericana de la Red COMEDHI.



# DOMINANDO LA SINTAXIS

## **SUPERSONICOS SIN TV Y EL FUTURO DEL AYER ¿FICCIÓN O DEMANDA? LOS AMBIENTES ROBÓTICOS EN LA EDUCACIÓN ¿CÓMO SE APRENDE A PENSAR?**

**SUPERSONICS WITHOUT TV AND THE FUTURE OF YESTERDAY, FICTION OR DEMAND? ROBOTIC ENVIRONMENTS IN EDUCATION HOW DO YOU LEARN TO THINK?**

Patricia Bibiana Ramírez  
Universidad Católica de Santa Fe  
Praxis Académica  
Desarrollo de Competencias – Políticas Públicas  
Argentina

### **RESUMEN**

Convivimos con un mundo de tecnologías digitales que asumimos como pertinentes para el consumo y gestión de rutinas laborales, necesidades en los vínculos familiares y ocio personal. Infrecuentemente nos involucramos, con espíritu racional, con el trasfondo del principio u objetivo primordial que tienen las aplicaciones o maquinarias que implementamos reconociéndolas como indispensables. Educar a una generación que trabajará, seguramente, en un ambiente que falta inventar, implica que no podemos proponer estrategias reproductoristas que insten a aprender cómo operar o incorporar tecnologías digitales. Los núcleos de aprendizaje prioritarios deben virar hacia un paradigma



de pensamiento creativo y resolutivo. ¿Reconocemos los ambientes robóticos y sabemos cómo funcionan? ¿Podemos crearlos o recrearlos además de utilizarlos?

¿Qué robots se hermanan, casi invisiblemente, a nuestra cotidianeidad? ¿Podemos intervenir, como sociedad, en las categorías del poder o control de los datos y problemas que se mediatizan globalmente en un mundo robotizado? Los ambientes robóticos lúdicos, implementados en los escenarios del aprendizaje, pueden ser espacios propicios para enseñar a pensar. Cuando los estudiantes se animan a sumergirse en una cultura hacedora, la producción del conocimiento se logra desde focos multidisciplinariamente orquestados para maravillar desde la curiosidad y así disponerse a resolver desde un pensamiento algorítmico. Lo que sucede, suele ser el aprendizaje de una competencia; ya no es simplemente un contenido en la memoria.

**PALABRAS CLAVES:** robótica y educación, ambientes lúdicos, aprendizaje autónomo, programación creativa, formación de competencias, políticas públicas.

## **ABSTRACT**

We live in a world of digital technologies that we assume are relevant for the consumption and management of work routines, needs in family ties and personal leisure. Infrequently we get involved, in a rational spirit, with the background of the main principle or objective, that have the applications or machinery that we implement recognizing them as indispensable. Educating a generation that will

## DOMINANDO LA SINTAXIS

work, surely, in an environment that remains to be invented, implies that we cannot propose reproductionist strategies that encourage them to learn how to operate or incorporate digital technologies. The priority learning hubs must turn towards a paradigm of creative and decisive thinking. Do we recognize robotic environments and do we know how they work? Can we create or recreate them furthermore to using them? What robots are twinned, almost invisibly, to our daily lives? Can we intervene, as a society, in the categories of power or control of data and problems that are mediated globally in a robotic world? Playful robotic environments, implemented in learning scenarios, can be suitable spaces to teach thinking. When students are encouraged to immerse themselves in a maker culture, the production of knowledge is achieved from multidisciplinary orchestrated focuses to amaze from curiosity and thus prepare to solve from algorithmic thinking. What happens is usually the learning of a competence; it is no longer simply a content in memory.

**KEYWORDS:** robotics and education, playful environments, autonomous learning, creative programming, skills training, public policies.

### INTRODUCCIÓN

En Argentina, desde el año 2018, se han firmado y publicado documentos para el sistema educativo que describen los núcleos de aprendizaje prioritarios (NAP) para pensar la educación con el abordaje de temáticas referidas a las TIC (en general), la programación y la robótica. Son engranajes pedagógicos que se

encuadran en políticas públicas para todo el país, redimensionables en cada jurisdicción o provincia.

Las estadísticas nos muestran que son bajo en porcentaje las instituciones que ya empezaron a vincular estos ejes temáticos con las currículas tradicionales. La innovación aclamada en las intervenciones mediáticas, viene siendo postergada. El mundo está cambiando y dichos cambios se viven en lo cotidiano. Pero las aulas de la contemporaneidad siguen proponiendo escenarios de aprendizaje basados en modelos quizás caducos.

La robótica no es una ficción de la era primario de los supersónicos. Existe una demanda de la razón que visibiliza lo que se vive aún sin comprenderse realmente.

La escuela debe hacerse cargo de estas interpelaciones. Los robots están a diario en nuestras decisiones. Los convocamos con cada búsqueda. Nos resuelven dudas accionando el celular en mano. Muchas veces se anticipan a lo que deseamos: antes de preguntar a Google, la respuesta aparece en la pantalla (o quizás, un anticipo negociado de lo que pretendemos hallar).

*¿Cómo enseñar para que sea posible aprender a pensar en estos ambientes robóticos que muchas veces intentamos ignorar?*

El juego, los problemas, los enfoques, el paradigma del aprendizaje permanente: mucho más que palabras dichas al azar. Hoy tenemos que mirar al futuro con una cabeza despejada de tabúes. Los robots no llegaron para matar al

## DOMINANDO LA SINTAXIS

hombre. No son parte de una película taquillera. Los robots son autómatas que la persona programa. Y los sistemas llamados expertos son algunos más de los sistemas que requieren de la inteligencia humana; adormecidas las conciencias con un uso sin comprensión, sólo estaríamos frente a una humanidad dominada por la soberbia del que se considera dueño de la tecnología y con eso cree haber alcanzado poder y progreso. Ubicarnos del otro lado, desde ese rincón donde se piensa y crea la tecnología, es tomar el timón de un nuevo barco que navegará los mares tormentosos de una cibernética fluyente y vertiginosa para diseñarla en la cultura, las necesidades, las emociones, las vincularidades de una sociedad inclusiva, el trabajo en redes y la virtualidad que no deshumaniza.

Las políticas públicas no deben ser tinta seca en documentos de archivo. Lo que se requiere en las escuelas, es acción para la investigación e investigación para la práctica activa. Un permanente ir y venir pensando y enseñando a pensar. Haciendo para pensar y pensando qué hacer para resolver los problemas. Anticiparnos a los problemas detectándolos a tiempo, en el reconocimiento de variables que puedan suponer patrones; prototipando soluciones que sean posibles y concretas, transferibles, superadoras.

Los chicos llegan a las escuelas con la curiosidad propia de quien se sabe inquieto y precursor en el ámbito de los lenguajes que surgieron con las tecnologías digitales. Pueden y quieren ser parte de lo que se construye. Se animan a programar porque la tecnología va mutando con ellos. El interés por ver, hacer, relacionar, implementar, debatir y rebatir, es genuino. Sólo basta darles

cabida en un taller para que ellos mismos se apropien del espacio, lo reinventen y se pongan manos a la obra.

Como docentes, como adultos-familias, como directivos, como agentes de la política de los ministerios de educación y también como sociedad activa y demandante, no podemos desoír este empuje que busca dialogar con una cultura de redes, nodos y centros de información que tejen permanentemente nuevos meollos del saber.

### **LA TRADICIONALIDAD EN LA EDUCACIÓN BULÍMICA**

Venimos de muchos años de rendir honor desmedido a una memoria mal invocada. Ante un fenómeno que nos debería potenciar como personas, hemos escolarizado el trabajo de la memoria como una actividad académica que acumula mucho en poco tiempo para vomitar el stock en un momento de evaluación sumativa. Si el proceso fue exitoso, el estudiante pudo acumular muchos datos, mucha información, para transcribir en una hoja en blanco, según consignas/preguntas, y responder conceptualmente para obtener un puntaje propicio para la aprobación o promoción de una materia. ¿Aprendizaje? Quizás. Tal vez poco. Este tipo de memorias colapsan cuando no se han prendido a las estructuras de las competencias. Y en muchos casos, la memoria está sujeta a la calidad que el mismo sujeto percibe como móvil indiscutible del imperio de la palabra: a mayor verborragia, mayor calificación numérica en las evaluaciones estandarizadas. Pierde el que no puede llegar a memorizar un cúmulo mínimo de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

información solicitada. O cuando su memoria no retiene la terminología específica y el orden pre-establecido que intentó almacenar en el corto plazo por no lograr anclar a sus estructuras permanentes de comprensión. El fracaso se cuele en la acción y la promoción deseada no concurre. *No hay memoria, no hay aprendizaje.* La educación bulímica abraza en el éxito sólo a aquellos que son capaces de devorar un sinfín de textos, retenerlos hasta el examen y vomitarlos en la instancia justa. Para el momento de cierre de trimestre, semestre o ciclo lectivo, seguramente, sólo ha quedado en el “estómago” del saber un mínimo, un resabio. Devuelto al papel, el conocimiento no hace nido en la persona.

Viejos refranes solían rezar: *“Oigo y lo olvido; si veo, lo recuerdo; en cambio si lo hago, lo entiendo”*. Algunas páginas lo publican como proverbio chino. Pero varios autores han re-escrito esta frase. Palabra más, palabra menos, la mayoría coincide en referir al conocimiento como una actividad humana de construcción y compromiso. Aprender implica responsabilizarse protagónicamente del proceso de acceso a la información, comprensión, asimilación y forjación de competencia. No es un deglutir datos atolondradamente, desmadrando y sin contextos. En todo caso, permaneciendo en la analogía del sistema de alimentación, el “*masticar*” debería darse como la clave de un proceso personalizado: cada uno a su ritmo, dándole tiempo a este evento importante de hacer carne en el cuerpo el aprendizaje. Que realmente nutra. Que sea significativo. Que permita crecer. Que implique altura y abra puertas a nuevos proyectos y más saberes.

La calificación numérica, exigida en la mayoría de los sistemas educativos para avalar la promoción y garantizar el grado, como estándar universalizado, no es equidad ni inclusión al ciento por ciento. El número, como tal, ante este tipo de evaluaciones, no admite el criterio de justicia por la dimensión de saberes según capacidades o aptitudes y talentos. La objetividad no es tal al momento de evaluar procesos, recorridos, competencias, vinculaciones, habilidades blandas. Suele quedarse el número en una totalización de parcialidades probadas en las conceptualidades memorizadas. *¿Cómo evaluar qué se logra hacer si sólo se pregunta qué significa?* Quizás debamos seguir debatiendo el cómo enseñamos, para volver a pensar en cómo deberíamos evaluar en estas nuevas contemporaneidades donde muchas acciones de la vida real se logran en medios y con aplicaciones robóticas. *¿Estamos comprendiendo hacia dónde se ha mudado el mundo de la acción y la resolución de problemas?*

### **SUPERSÓNICOS, DESDE 1962 A 2062 ¿ESTAMOS A MEDIO CAMINO?**

Apenas mediado el siglo XX, se lanzó una serie de dibujos animados con una idea de futuro que, para la época, era sólo ficción. Desde el tele-trabajo realizado en modalidad virtual mediado por tecnología aún no inventada en el mundo real, hasta el ocio o deporte y la higiene del hogar, que mostraban claramente escenarios robotizados, nos inducían a desear que todo eso pasara en la vida cotidiana para mejorarla. De alguna manera, nos orillaba a la idea de un mañana mejor orquestado. El confort estaba decidido en una aventura de tecnologías.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Estábamos frente a un futuro ficcionado que nos divertía, quizás, por lo irreal y hasta nos suponía un deseo por cumplirse. Una visión de futuro increíblemente ideal: poco esfuerzo, mucho orden, sensación de progreso, llegada a los lugares por tele-transportación o por vehículos que no quedaban varados en la congestión del tránsito terrestre. Bastaba desear algo y alguna máquina lo resolvía. Tal era el caso de Robotina: una expresión o instrucción bastaba para que la casa quedara en el orden que se solicitaba. ¿Quién no deseaba entonces una Robotina en el hogar?

Los supersónicos fueron un éxito que mostraba utopías, no distopías. El futuro se vislumbraba como esperanza, jamás como nebulras, destrucción y violencia o simplemente caos.

Los supersónicos también tenían dificultades: cansancio, envidias, problemas laborales, rutinas. Pero a simple vista, la solución estaba en las tecnologías.

Fueron una serie de televisión. Desde allí, luego llegaron a las pantallas del cine. La idea de futuro agradaba, más allá de entretener como suele hacer la magia del ocio televisivo.

Hoy nos invitan a pensar si la ficción del ayer no es la demanda de un hoy que ya se escapó al futuro. *¿Qué pasa con esos ambientes de ser, participar, trabajar, disfrutar y convivir que sí están robotizados? ¿Los percibimos? ¿Los comprendemos? ¿Educamos para ser parte de la cultura que genera cultura? ¿Educamos para un aprendizaje emancipador que empodere al futuro ciudadano y*



*lo equipe para la participación democrática y responsable? ¿O simplemente somos usuarios de lo que ha llegado, tecnológicamente hablando, sin medir consecuencias? ¿Será que tampoco nos sentiremos obligados a disentir con aquello que no deseamos adoptar por modas o imposiciones de las grandes corporaciones?*

La idea del confort de la ficción está llegando con un bienestar promovido como eje fundante de la era cibernética. Estamos configurados socialmente en un “mundo mundial” hiperconectado (valga la redundancia), donde los botones pueden, incluso, activarse en la distancia. El control remoto muestra la instantaneidad potenciada para satisfacer una demanda. Puedo estar en el trabajo (físicamente local), pero desde el celular, hacer la compra del supermercado, consultar al médico, comprobar tareas de los hijos y también poner en marcha el lavarropas que está en casa. La dislocación tampoco es utopía. Se trata del paso que dimos desde la secuencialidad absoluta de las actividades diarias al hábito de programar las tareas. La vida de hoy se puede programar. Y no hace falta ser un experto en programación ni conocer los lenguajes de programación para hacerlo. El futuro que ya llegó nos da la ventaja de resolver desde aplicaciones móviles. Resolver, incluso, sin el cuerpo presente. Hete aquí que la persona vuelve a enriquecer el concepto de identidad.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## DE LA ERA DE LA TELEVISIÓN A LA COYUNTURA DE LA RED: LA CONVERGENCIA TELEMÁTICA Y LOS DESAFÍOS ACTUALES EN LA EDUCACIÓN

En un pasado no tan lejano, frente a una pantalla de televisión, varios de nosotros enmudecimos diálogos. Solíamos ser muchos con la mirada dirigida hacia el mismo lugar, sin hablar. Si el programa era atrapante, sólo en la tanda de publicidades volvíamos a mirarnos cara a cara y quizás charlar unos minutos. El tiempo del qué ver tenía grilla de opciones propuestas por los administradores de cada canal televisivo. Y nos llamábamos a la paciencia. Aún cuando un final de una novela nos tornaba ansiosos, llegar a vivirlo en día y horario por nosotros elegido, no era derecho ni arbitrario. Había que esperar, mínimo una semana, para gozarlo. Y si por algo no podías en ese calendario acordado por quienes ostentaban el poder mediático, no quedaba otra opción que lamentarlo sabiéndolo perdido. Quizas, en algún otro año venidero, el canal “Volver” pudiera repetirlo. Pero no estaba en opciones propias decidirlo.

(“Volver” es un canal de televisión por suscripción vigente en Argentina. Se concibe para la transmisión de películas, series, novelas y otros tipos de archivos o documentales de diferentes épocas de producción.)

La convergencia mediática nos puso en una seria encrucijada. Las pantallas se multiplicaron y con ellas, la diversidad de opciones y derechos. Qué, desde qué canal o plataforma, en qué idioma, a qué horario, en qué espacio y tantas otras

versiones de la elección posible, volvían al sujeto para empoderarlo. Probablemente, también para infoxicarlos.

Nuestros estudiantes, actualmente, están configurados por una sociedad que ya no está obligada a esperar para disfrutar de un capítulo de serie o película. Netflix, Disney Plus, Star Plus, Youtube, Spotify (quizás entre las más nombradas), han dado a la persona el derecho a decidir sobre las elecciones del ocio mediático. Pero se suman obligaciones: muchas plataformas son de acceso pago. Elegir, en estos casos, tiene un precio. Es parte de la economía de la vigilancia. Y se generan nuevos negocios y emprendimientos. Los mismos se retroalimentan permanentemente con las lógicas de los sistemas expertos (inteligencia artificial) ampliamente esparcidos por la red a la espera de todo usuario que libremente lanza datos y preferencias al ciberespacio.

Pensar la educación del ahora, requiere de un esfuerzo totalizador. Al disoverse la jerarquía impuesta, la red nos interpela al centro mismo del pensamiento y la cognición humana. *Cómo enseñar a pensar y qué implica comprender para saber.*

El mundo mismo es un reservorio insólito de acceso casi universalmente permitido. Bibliotecas y canales de medios, están a un clic de distancia. Y es el sujeto quien puede elegir acceder o no. El problema, entonces, no es el permiso del acceso sino el saber que sí podemos tener acceso. Y la responsabilidad personal sobre dichos accesos. Qué hacer con la información para que sean válidos los aprendizajes, es otra arista del problema del sistema educativo. Porque en esta era de accesibilidad garantizada, aunque para ciertos mundos del mundo

## DOMINANDO LA SINTAXIS

aún no sea real, el problema de la educación ya no es el contenido sino la competencia que se construye en base a dichos contenidos.

La cultura del streaming es lo cotidiano. La ingeniería del conocimiento, definida como una disciplina que construye sistemas expertos mediante procesos fundamentales tales como adquisición, representación, validación, inferencia, explicación y justificación, nos pone en jaque nuevamente para volver al debate respecto a qué entendemos por cognición, por pensamiento y por comprensión. Nos debemos a la pregunta cómo se enseña y en qué condiciones prosperan estos aprendizajes. La naturaleza humana de la cognición y de todo el proceso de desarrollo, necesita ser potenciada con estrategias del sistema educativo que se divorcien del reproducionismo absoluto.

La inteligencia artificial, como disciplina emergente, trata de emular la mente humana para resolver problemas específicos. Son tecnologías que actualmente conviven con la persona y sus contextos, pero que se especializan y retroalimentan vertiginosamente siendo capaces de aprender, de “razonar”, de evolucionar y hasta de autocorregirse, tal como lo haría un ser humano muy preparado. El terreno es versátil e increíblemente amplio. Y ya está. No es parte de la ficción de los supersónicos. Ante una pregunta que ni siquiera tenemos la obligación de escribir, Alexa, Siri o Google responden.

Creatividad e inteligencia, son dos características netamente humanas. Le son propias a la persona, pero ¿estamos educando en esta óptica? Quizás pudiéramos detenernos para debatir cómo y por qué estas tecnologías digitales

complejizadas en la red suelen admirarse desde una visión performativa de la comprensión y el conocimiento en sí.

Merece profundas facetas de estudio la perspectiva disposicional del pensamiento para poder centrarnos en un pensamiento visible, concreto, resolutivo. La fuerza cultural de la red de redes exige un compromiso responsable con la adopción, uso y protagonismo vinculante.

La escuela puede y debe re-crear marcos y prácticas que sostengan la actividad docente para poder enseñar cómo se aprende a imaginar, detectar, comprender, diseñar y evaluar experiencias de aprendizaje en clave de estrategias poderosas, con enfoques pluridisciplinarios, para hacer frente a entornos cambiantes, álgidos, inciertos.

En este presente y en muchos casos, los estudiantes evitan la fotocopia para marcar con resaltador al momento de estudiar. Algunos, por cuestiones ecologistas, merman al mínimo la impresión en papel. Porque al mismo tiempo de proferir un sentimiento de cuidado del medio, también optan por “tener a mano” varios documentos disponibles que, en práctica multitasking, pueden resaltar con color, subrayar, englobar y hasta recortar y rearmar, pero mediando estas prácticas convencionales con la acción de tecnologías digitales; logran resultados similares a los tradicionales, pero con éstos pueden generar multimedialmente registros, comparaciones, cuadros de esquemas cognitivos, socializaciones a sus grupos de estudio, etc. (antes impensados).

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## INNOVACIÓN EDUCATIVA Y ESOS MILAGROS EN COLA DE ESPERA

No es frecuente escucharlo o vivirlo en la mayoría de las instituciones educativas. Pero sí es cada vez más tendencia leerlo en publicaciones sobre innovación educativa. Cultura hacedora o espacios maker, enfoques STEAM, Visual Thinking, Flipped Classroom, Design Thinking, modelos ABD, Artful Thinking, etc. Propuestas pedagógicas que nos animan a cambiar el centro de ciertos objetivos. Y no es una cuestión de cambiar palabras o polarizarlas desde contextos equívocos. Se trata de pensar y actualizar el acto pedagógico con las lógicas que la demanda de una sociedad tecnológica nos está reclamando. Tampoco se trata de someternos como escuela a la actividad tecnológica imperante, aquella que reina y restringe por un capitalismo exorbitado. Muy por el contrario; la cuestión es enseñar a pensar cómo vivir el mundo, comprendiéndolo, para poder tener el derecho a re-inventarlo si no nos place lo que se ofrece. Producir. De esto, en clave básica, se trata el viro de las estrategias pedagógicas que tenemos que implementar.

Macro-emprendimientos lúdicos y/o empresariales en niveles internacionales los están promoviendo y desde allí, mostrando al universo de la educación que sí hay aprendizaje significativo en un escenario de juego, inventiva, colaboración y desafío. Ejemplos como la WRO5 de Lego, que son las olimpiadas mundiales de robótica infantil y juvenil (aprendizaje y juego) o la Ruta N de Medellín, como

---

<sup>5</sup> WRO significa World Robot Olympiad. Propone a los participantes a desafiarse lúdica y divertidamente en una oportunidad de encuentro internacional. Utiliza productos propios de Lego. Lego es marca registrada. Su origen nos lleva a reflexionar sobre qué significa la marca: “Jugar bien” (Palabras danesas: “leg godt”)

centro de innovación y negocios que busca atraer talentos, capitales e ideas para “contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad a través de la ciencia, la tecnología y la innovación” (emprendedores) diseñando nuevos ecosistemas de aprendizaje para transformar la economía del conocimiento<sup>6</sup>, señalan el norte mismo de estas oportunidades propiciadoras para las escuelas. Y se podrían sumar varios ejemplos más, no sólo en Europa sino también en Latinoamérica.

¿Qué pasa cuando la pregunta es tan poderosa que las respuestas posibles son cientos o miles? ¿Por qué la pregunta en matrimonio exclusivo con el imperio de la palabra escrita, invariablemente, fue parte de la evaluación contenidista? ¿Acaso los paradigmas de la actualidad confluyen hacia una única e irrefutable puerta de soluciones?

El aprendizaje emancipador no se negocia. Porque debemos manumitirnos de un yugo esclavizante que deroga subliminalmente la libertad y el derecho a crear alternativas. La formación hegemónica, en las aulas, ya no debe tener cabida.

Vivimos en ambientes robotizados, pero muchas veces parece que preferimos ignorarlo. Todos tenemos un robot a diario, en la mano. O más de uno. Pero lo utilizamos sin conocer el tipo y alcance de su acción. Y en el mientras tanto, los sistemas expertos se potencian y generan perfiles sobre la acción y preferencias de la persona-usuario. La huella digital se magnifica, habla sobre nosotros y dice

---

<sup>6</sup> Fuente: <https://www.rutanmedellin.org/es/actualidad/noticias/tag/Emprendimiento>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

de nosotros. Y el universo de los sistemas inteligentes sigue aprendiendo con nuestras rutinas. Otro tanto más para la economía de la vigilancia.

### INNOVACIÓN EDUCATIVA ¿MILAGROS EN ESPERA?

Desde hace varios años, se vienen publicando experiencias positivas en torno a la implementación de métodos ABD7 o ABP, considerando el cambio de roles significativos de los actores del proceso de aprendizaje y de los procesos de enseñanza. Mudar el eje del saber del docente al estudiante en ida y vuelta retoalimentante, lo dotó al aprendiente de cierto grado de protagonismo y con ello de responsabilidad, para hallar la solución de problemas iniciando el debate, la búsqueda, el compromiso con las variables y el prototipado criterioso de propuestas de resolución. Metodologías activas, porque más allá de depender en cierta manera de los escenarios que se han pensado con la inclusión de las TD8 en general, el verdadero movimiento se gesta por la curiosidad de los estudiantes y el empuje que ello significa a la hora de protagonizar sus aprendizajes, con un docente tutor que también se posiciona en otra etapa de aprendiente.

Estas metodologías no son un futuro utópico. El trabajo colaborativo surge con la espontaneidad de la necesidad de cada paso exigido. Y son presente venturoso en todos los casos en donde la cultura hacedora marca el ritmo. Hacer es la

---

<sup>7</sup> ADB: Aprendizaje Basado en Desafíos – ABP: Aprendizaje Basado en Proyectos

<sup>8</sup> TD: tecnologías digitales. Habitualmente mencionadas, erróneamente, como “nuevas tecnologías”.



impronta misma de la aventura a desandar, hallando caminos que se discuten como alternativas y se prueban en ciclos con paradas pautadas para la evaluación, el seguimiento, el registro; y si fuera necesario, ensayar en foros las pruebas de fallas, para corroborar si la propuesta es sustentable o es necesario rectificar según objetivos no satisfechos.

Para estos enfoques, las metodologías activas sugieren escenarios pedagógicos en clave STEAM. La pluridimensionalidad del cruce de disciplinas tales como la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y la matemática instan a gestar estrategias del tipo Visual Thinking, Desing Thinking, Artful Thinking, y/o Flippep Classrrom. Concebir estrategias que modelicen ideas con métodos como el pensamiento visual ayudan a desarrollar y fortalecer la creatividad; el pensamiento del diseño y sus técnicas, pueden colaborar en la generación de ideas innovadoras, centrando la eficacia del proceso en entender el problema y hallar una solución a la necesidad real detectada, y siempre trabajando en equipo y por colaboración; el pensamiento provocado con herramientas del arte y su lenguaje y formas, habilita el juego al pensamiento divergente, la disposición a disfrutar haciendo, la capacidad de sorprenderse y sorprender para producir conocimiento, participando de procesos de aprendizaje complejo, pero minucioso, responsable y experiencial. No son simplemente ideas sueltas. Son metodologías que cada día se robustecen más en la práctica de quienes se animan a innovar.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## ACTO PEDAGÓGICO, APRENDIZAJE LÚDICO

Supersónicos. No viven en la nube. Aún cuando muchos de ellos manifiestan desinterés por la escuela actual, aburrimiento, falta de incentivos y cierto grado de abulias sociales, ellos experimentan a diario que el Cloud es una innovación, no un estado de somnolencia poética.

Sin palabras, quizás, piden un cambio de escenario para ser protagonistas. Placer, curiosidad, aventura, planes que les cautiven, significatividad para una retroalimentación permanente. Que los problemas que se proponen en la escuela como casos de análisis, sean reales y les interesen: eso es lo que buscan o demandan. Lo hipotético o irreal no los conmueve. Quizás invirtiendo la clase, puedan llegar a las hipotetizaciones. Pero estaríamos hablando de competencias logradas. Desarmar la realidad para rearmarla con alternativas y soluciones. Esto también los estimula y desafía.

Es deber de la escuela inteligente dejar que inventen un futuro liberados de la carga social que a veces imponen las políticas hegemónicas. Y para ello, la creatividad debe invocarse por el vehículo de las TIC, las TAC y también las TEP.

Acto pedagógico y aprendizaje lúdico constituyen un binomio novedoso. Tanto las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) y las tecnologías para el empoderamiento y la participación (TEP), pueden colaborar en el diseño de nuevas estrategias pedagógicas para oxigenar los espacios de aprendizaje. Y con

ellas, las demandas y las ofertas que están esperando estas generaciones en permanente fluir.

Tal como lo hemos concebido a lo largo de toda la historia de la escuela misma como tecnología educativa (dispositivo social priorizado), el acto pedagógico estuvo centrado en el docente.

Pero la finitud del conocimiento y la vertiginosidad del ritmo de alimentación de los reservorios internacionales, provocan en el docente concentrador de saber un estado de colapso. Ya nadie puede saber todo. El conocimiento es inconmensurable. Quizás por eso también urge el cambio de paradigma. Del decir al hacer, pero mucho más del simple hacer a la producción ingeniosa. Y provocar, con el acto pedagógico, también una alteración en las vinculaciones de la famosa tríada: conocimiento-alumno-docente: ¿Qué tal si probamos la horizontalidad como compromiso solidario y todos aprendemos, más allá de los roles rentados o de la necesaria promoción escolar en el sistema de grados? ¿Cuál sería el desafío al imaginar un escenario rizomático de permanente aprendizaje social y cooperativo?

## **SUPERSÓNICOS SIN TV: ESTÁN POR TODAS PARTES, INCLUSO EN NUESTRAS AULAS**

No hemos pisado aún el umbral del año 2062, donde la aventura de los supersónicos en la ficción de la tv es vida. Pero los supersónicos viven ya en

## DOMINANDO LA SINTAXIS

nuestro mundo real. Escaparon de la pantalla del televisor y se hicieron cuerpo en nuestras escuelas. No imaginan ni desean el futuro de la ficción, porque han nacido en un mundo que ya es el futuro que solíamos desear. La gran pregunta es cómo prepararlos para un próximo futuro que será realmente un futuro y que no se ha inventado aún.

Según el diccionario, “sónico” es un adjetivo que refiere a la velocidad del sonido y/o que está relacionado con ella.

Y velocidad, precisamente, es más demanda de acción que sustantivo. Nuestros estudiantes viven en un tiempo y un espacio hibridado con tecnologías digitales que varían, dinámicamente, más rápido que casi cualquier idea. Y con la misma trepidencia impulsiva, descargan y adhieren a las aplicaciones que consideran útiles para alternar socialmente, buscar información, resolver tareas y mantener estándares de ocio según sus preferencias.

Usuarios. En la mayoría de los casos, no dejan de ser usuarios. Activos para la implementación pero pasivos, en muchos casos, para la reflexión. Y esto debe interpelar a la escuela. Ante semejante oferta y accesibilidad de tecnologías en el ciberespacio expandido, los supersónicos que llegan a las entidades educativas deben ser desafiados a romper la inercia reproductorista y vivir la experiencia del aprendizaje ubicuo, dando cabida al cambio de formatos en la estructura de los contenidos. De la secuencialidad convencional a la multimedialidad hipermediada por las redes internacionales dotadas de multiplicidad de enfoques, lenguajes,

vinculaciones, soportes y accesibilidades. Los reservorios públicos son Open Doors 24 hs. El concepto de paciencia también ha variado.

Estos supersónicos que ya no miran la tv; han preferido el universo de las pantallas pequeñas. Del modelo de pantalla compartida al mejor estilo Simpson, han pasado a las pantallas personales, portátiles, de conexión permanente y elección por voluntad. Pantallas que pueden sostener muchas ventanas abiertas y activas en sincronía organizada. Pantallas de luces azules encendidas en el aula, en la calle, en los transportes urbanos, en el club, en la plaza. Pertenecen a la cultura del streaming y son los mejores testigos del espacio ubicuo. No necesitan descargar ni fotocopiar materiales. Pueden organizarse sin agendas encuadradas, porque el aprendizaje está a la mano y sucede a cada momento, en todo lugar, siempre y cuando la brújula sea la curiosidad que alimentan con los vínculos entre pares.

Han cambiado también sus prioridades, mixturándolas con las claves del ocio. El aprendizaje gamificado y la autogestión de las experiencias en redes los insta a colaborar para aprender, a re-inventar para comprender. Asumen posturas personales para lograr aprendizajes significativos, situados, corroborados (o que desean corroborar).

La extensa participación, ágil y mediática, de muchos youtubers jóvenes caducó la primacía de los estilos Hollywood. Minutos y minutos de síntesis en videos explicativos libres y gratuitos (aún monetizados) que acceden para aprender lo que en el aula de ladrillos no pudieron concretar.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Esta realidad es la que se hace propicia para invitar a los/las niños/as y a los adolescentes a aprender con el diseño y la implementación de proyectos, donde la robótica se vive, se arma, se comprende, se diseña, se proyecta y se prototipa pensando en la realidad que observan y que desean intervenir.

### **INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO VERSUS ESCUELAS ¿SISTEMAS TECNOLÓGICOS QUE COMPITEN?**

Cientificidad, tecnologías y metodologías son aristas funcionales de un mismo poliedro pedagógico. Actualmente, unos sin el otro, no pueden pensarse en la mira de una educación emancipadora, creativa y productora de cultura.

La inteligencia artificial y los sistemas expertos están dando claras muestras de cómo debe ser interpelada la inteligencia de la persona. Como sistemas, surgen de comprender y replicar tecnológicamente la mente humana, el sistema neuronal y las sinapsis correspondientes para el conocimiento. ¿Por qué, entonces, nos cuesta articular en propuestas coherentes la relación de los sistemas?

¿Cómo puede ser posible que, en muchos casos, las expectativas de la educación estén sobrevalorando el contenido y no las competencias del pensamiento crítico y resolutivo? ¿Seremos tan necios de dejar en mano de los sistemas expertos la decisión de búsquedas y la relevancia de la información como resultado y aventón para la decisión del hombre? ¿Qué implica poder distinguir entre la capacidad resolutiva de un sistema experto (inteligencia artificial)

como práctica operativa y la adhesión inocente de los resultados sin cuestionamientos?

La escuela debe hacer promoción cotidiana de estos cuestionamientos. Foguear, al menos, el debate discursivo sobre lo que sucede. Las aplicaciones, tanto las blandas –software- como los dispositivos del hardware, deben ser consideradas producciones culturales en cuestión y crítica permanente. Están allí para implementarse, pero no deben ser adoptadas sin previa interpretación y comprensión.

Para estimular proyectos relacionados a esta cuestión, la Escuela San Ezequiel Moreno, desde la cátedra Cultura Digital, lanzó dos propuestas para los estudiantes de tercer y cuarto año de la escuela secundaria. El primero se propuso con un desafío de letras, palabras, números digitales, códigos binarios, fórmulas de planillas electrónicas y la interpretación del color en los píxeles del mapeo de una imagen. Una mixtura interesante de contenidos que, tradicionalmente, fueron recorte disciplinar de distintas cátedras como matemática, lengua y literatura, arte y computación. Y a la experiencia, la llamamos “Arte digital”. Fue asombroso descubrir varios talentos en juego; los estudiantes, la mayoría de catorce o quince años, se atrevieron a lograr dibujos fantásticos sin considerarse hábiles para el dibujo manual. ¿Cómo sucedió esto? Con un proyecto integrador que se inició con la propuesta de hacer magia. Pero la magia no existía. El arte, el dibujo, el color, la forma, la guarda y/o el comic nació de una fórmula pensada mientras se explicaba, por ejemplo, qué es una función “si-condicional”, cuáles son los atributos y cómo pensar los elementos.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Arduo. Interesante. Complejo. Pero fue una oportunidad maravillosa para aprender a pensar. Lo que relacionaron, imposible que puedan olvidarlo. Y en este caso, aplicaciones del tipo Excel, no se implementaron como contenido ofimático de una materia, sino como herramienta para lograr arte. ¿Paradójico? Mucho. Mirando ciertos fríos de la matemática, concebir el arte plástico podría haber sido una ironía. Pero no lo fue. Los estudiantes se esforzaron mucho más. Eso fue palpable y notorio luego con los registros de análisis y evaluación.

La segunda propuesta fue con anclaje en el movimiento maker y la programación con Scratch. Juntos los profesores de matemática, física y cultura digital, pensamos integrar ejes disciplinarios con un desafío: ¿Cómo podríamos conocer la altura real del campanario de la parroquia si lo estamos observando desde el patio del segundo piso de la escuela? Distancia, altura, unidades métricas, fórmulas, hipótesis, enunciados, teoremas. Todo un combo puesto en juego para construir un inclinómetro casero con tubos de cartón, piolines, piedras, escuadras, transportadores. Y la aventura de tomar posiciones en diferentes ventanas de la escuela o de salir a la calle y cruzar la plaza para tener nuevas perspectivas.

Y allí trabajaron con autonomía acompañada. Fue necesario revisar teorías, descargar tutoriales, acceder a algunos videos recomendados, volver a repasar lecciones de física y de matemática. Pero los resultados fueron los esperados. Los estudiantes se animaron y cada equipo, según sus ideas, presentaron sus inclinómetros caseros personalizados. Y los pudieron aplicar para dar respuesta



no sólo a la altura real del campanario de la Iglesia, sino también experimentar con otros edificios de la ciudad con los cuales podrían corroborar, por planos arquitectónicos, cuándo medían.

Las etapas no finalizaban allí. La programación con Scratch también sería parte del desafío. Por equipo, tenían que poder programar un simulador que, ante los datos detectados (ingresados al sistema), por fórmulas e instrucciones escritas por ellos mismos, pudieran mostrar por pantalla el ángulo, la distancia y la altura del edificio trazando para ello líneas, cuerpos y colores de representación visual. Otra vez maravillados. Algunos equipos se animaron a dar un paso más y rumbearon hacia la orilla del humor. Si por alguna cuestión, un operador distraído ingresaba un dato descabellado, el sistema podría dar una respuesta “cínica”. De esta manera, al momento de la co-evaluación, surgieron más ideas que reclamos. Analizar qué son y cómo se programan los sistemas informáticos empieza a ser parte de los procesos algorítmicos que nos sirven para comprender cómo se produce la tecnología que consumimos. Como método y como ciencia, las tentativas de solución, de ensayo, o simplemente de idea o de hipótesis, orquestadas en propuesta crítica, enriquecen el acto pedagógico, potenciándolo.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## LA INTELIGENCIA CREATIVA Y LA INTELIGENCIA COLECTIVA EN EL MISMO TATAMI PEDAGÓGICO

Una experiencia, entre algunas otras también merecedoras del relato, se llevó a cabo en la escuela San Ezequiel Moreno de la ciudad de Santa Fe, en el mes de octubre de 2021.

Empezó con una pregunta problema que pudimos oír como campana inicial de una enseñanza poderosa (Maggio, 2012): “¿Quién se subió alguna vez a una calesita?”. La propuesta era invocar el placer de haber girado en el carrusel quizás montado a un brillante caballito. Infancias de placer y recuerdo. Pero vamos al grano: ¿Por qué una calesita puede ser considerada una máquina simple? ¿Cuántas veces hemos observado el mismo sistema en otros ambientes? ¿En qué consiste el aparato mecánico traspolado a un sistema robótico?

El desarrollo de la Olimpiada interna y mixta de Robótica y Programación se originó sustentando los siguientes propósitos para el desarrollo de competencias:

Aprendizaje colaborativo y cooperación en el diseño inter-equipos.

Curiosidad, pasión, compromiso y autonomía operativa.

Originalidad, investigación, prototipado y disposición a la resolución creativa de robots y circuitos.

Identificación de variables e interpretación de consigas (desafíos).

Espíritu dinámico, flexible, paciente y tolerante para enfrentar los desafíos con alegría y el placer por aprender.

A simple vista, expectativas demandantes. Pero volvemos a recordar que al interior de la concepción de las pedagogías activas, el aprendizaje está centrado en la figura y rol de los estudiantes. El conocimiento se construye por colaboración, a diferencia del método convencional/tradicional donde el rol de educador era prioritario. Esto no implicó deslucir o marginar a los profesores que intervinieron. Por el contrario, se sumaron más docentes de los necesarios para constituirse en impulsores, tutores, animadores; de este modo se pudo garantizar, paralelamente, el flujo productivo de los estudiantes cuando algún desafío se presentaba como imposible de resolver. Claramente, el entusiasmo de los estudiantes fue percibido y nos llevó a registrar lo que estaba sucediendo para el punto de inflexión (evaluación) que nos permitiera a futuro considerar más proyectos del tipo: fue clara la evidencia, aún en el desorden reinante, de la autonomía, la capacidad crítica y reflexiva, el deseo de entender la realidad problematizada, la fortaleza del trabajo en equipo, la idea de innovación y resolución acordada, la autocrítica rectificadora cuando al implementar un prototipo o activar el programa que hacían, los resultados no coincidían con lo que esperaban.

Para profesor actuando, el foco de acción puesto en la mediación, la asesoría (poca) y la facilitación de ejes de comprensión, también supuso aprendizaje. Sobre todo, porque ninguno de ellos había tenido una experiencia anterior en robótica y programación. La calidad del eterno aprendiente graba una sonrisa con la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

experiencia. Del hacer camino como acompañante, logra aprender cómo llevar a sus propias aulas las tecnologías digitales para considerar las metodologías activas.

En el relato evaluativo de los docentes que participaron, surge clara la idea del trinomio jugar-aprender-disfrutar como motor real y poderoso para aprender. La pregunta inicial respecto a las máquinas simples tuvieron, en este caso, al menos seis respuestas diferentes: desde el prototipado de salas con ventilación de techos coordinadas, hasta cintas sin fin de recolección de productos y portones levadizos que se activan por sensores del ingreso de vehículos.

Ninguna caja de OKI 2 Rasti quedó con piezas en reserva. Prácticamente, fueron utilizadas la mayoría de las piezas. Probar para entender, construir para diseñar, jugar para corroborar, suponer imaginando. Muchas ideas y más ganas de resolver.

Y si bien se dispusieron carpetas On Line con tutoriales que explican cómo funcionan las conexiones básicas del robot (núcleo, actuadores, conectores, etc.), el prototipo no fue una réplica sino una originalidad.

Desde un principio, la propuesta socializó con los estudiantes interesados en participar (inscripción libre en jornada extendida y modificada) cuáles serían las competencias que se priorizaban desarrollar: empatía, tolerancia frente al error, resiliencia tecnológica, capacidad de búsqueda, reflexión y diálogo, creatividad y prototipado, funcionalidad del escenario de programación y prueba robótica,

confianza individual y colectiva en la formulación de respuestas, flexibilidad ante la dinámica del grupo (colaboración, cooperación y acción de roles).

Para llevar adelante la olimpiada de robótica y programación, se lanzó una campaña de inscripción voluntaria. Uno de los aspectos movilizadores, fue haber logrado una resolución de auspicio institucional por parte de la Universidad Tecnológica Nacional, sede Santa Fe, área de Ingeniería de Sistemas. Saber que, por participar en el desafío de diseñar robots y programarlos, podrían lograr un certificado de tal magnitud, fue una verdadera motivación. Para ellos, adolescentes, un pequeño paso hacia la universidad. Para la universidad, un acercamiento real y conectivo con la escuela secundaria.

Se formaron grupos de hasta ocho participantes, de los cursos entre segundo y quinto año de secundaria. Varones y mujeres (elegidos entre ellos). Cada grupo un color, un nombre ficticio, un jefe a cargo, un docente tutor, una mesa de trabajo, un kit robótico OKI2 de Rasti y una caja con candado que contenía la demanda final para ver quién llegaba primero a la meta.

Pero en todo momento, se trabajó el concepto real de la competencia. Se podría lograr un primer puesto por puntajes obtenidos en cada desafío. Pero no habría vencedores ni perdedores, puesto que todos debían llegar a la meta. Últimos o primeros, la consigna era lograr los resultados declarados, aunque fuera necesario ensayar mil propósitos. Todos serían exitosos en términos de competencia personal y grupal.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

La modalidad entonces se diseñó con las lógicas del Escape Room, las dinámicas del Break Out Educativo, el enfoque STEAM y el entorno (materialidades) de la Cultura Maker. La narrativa compleja de los desafíos se pensaron en términos del modelo ABD. Los desafíos podían resolverse intercambiando el orden. Esto también motivó la posible alternancia de roles al interior de los equipos. Pero como todos los grupos debían ir documentando digitalmente cada paso logrado, también debieron decidir sobre tecnologías y aplicaciones, plataformas y formatos de los registros para alcanzar los objetivos de manera coherente y explícita. Filmar, tomar fotos, hacer mapas, utilizar diseños gráficos (Visual Thinking), detectar variables y caminos alternativos según el arco de Maguerez (posibilidad) o ratificar las elecciones según las Rutinas de Pensamiento que ya conocían, también supuso un ejercicio más hacia el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y algorítmico. La curiosidad, otra vez, fue la brújula del hacer pensando, en equipo y a contra reloj. La tensión, en este caso, no fue disparador de angustias. En todos los momentos se percibió la alegría del entusiasmo creativo, incluso en los momentos de crisis resolutivas.

Desde la rayuela, el puzle y los laberintos en el patio, como escuela hemos hecho camino hacia la lógica de los algoritmos (sin abandonar el juego del patio, obviamente). Y el mundo de los Mooc<sup>9</sup>, los foros de las comunidades de expertos, los youtubers, la implementación paulatina de los sistemas expertos que cada vez se visibilizan más en las rutinas virtuales y las necesidades de comprensión para

---

<sup>9</sup> MOOC es un acrónimo en inglés de Massive Online Open Courses. En castellano, decimos Cursos En Línea, Masivos y Abiertos. Suelen ser cursos gestados para la telepresencialidad, virtuales, donde cualquier persona puede inscribirse y sin límite de cursantes.

el uso de aplicaciones (sentido y responsabilidad), colaboran con la innovación docente para acompañar el cambio de paradigmas. Es imposible conocer todo. Pero todo está allí, en la red, para interpelarnos respecto a la educación que demanda el futuro. La disposición curiosa de los estudiantes y la inquietud movilizadora del enseñante, pueden lograr mancomunadamente construir el puente hacia la innovación educativa posible y emancipadora.

Quizás por ello sea preocupante aún, que si bien los NAP están firmados y declarados públicamente, las políticas públicas no se corresponden a los tiempos, capacitación y gestión económica de los escenarios y materialidades. Las escuelas deben enfrentarse a desafíos que suelen ir más allá de los fondos posibles. Y suele suceder, que las buenas ideas de los equipos pedagógicos, quedan como sueños dormidos en el cajón administrativo, porque no se pueden llevar a cabo por inversiones insuficientes, escaso interés por la investigación científica-académica, disfuncionalidades en las estrategias para la producción de recursos humanos dedicados profesionalmente a la investigación y el desarrollo y la falta de formación docente real para generar los cambios y que éstos no sean parches sino construcción significativa.

El enfoque sistémico urge. Tal como estamos, se evidencia que las prácticas y decisiones que están orientadas a financiar y fortalecer la cultura científica de las políticas públicas (formación de competencias), están en pañales. La institucionalización del enfoque STEAM como pedagogía activa, el financiamiento que requiere el cambio de escenarios de aprendizaje, los cambios en los paradigmas de producción y evaluación, la divulgación frecuente de las

## DOMINANDO LA SINTAXIS

investigaciones científicas que se orienten “hacia la visibilización y el acercamiento de los ciudadanos del común para que la ciencia y el desarrollo tecnológico se entiendan como una construcción humana, mediada por lo social y lo cultural” (Ochoa Duque, 2022), deben ser consideradas como un sistema de complejidad sinérgica de necesidades en la gestión del aprendizaje protagónico al interior de las instituciones educativas y en relación, precisamente, con las políticas públicas.

### CONCLUSIONES

Ya no es ficción. O la ficción se mudó a otra esquina. Los ambientes robóticos son el presente. Ignorarlos es imposible. Pensarlos en la escuela como espacios de aprendizaje es la oportunidad que esta generación implora tácitamente para aprender acorde a lo que vive. La ludificación de los escenarios, es otro puntal. Porque ante una generación que ya no necesita ahorrar dinero para comprar los juegos en una juguetería ni que tampoco, en muchos casos, ha tenido esa infancia de juegos sin reglas y la opción del aburrimiento para inventar sus propios juegos con materiales descartables o de la naturaleza, es imperioso desafiarla en la inventiva, la curiosidad, la duda, la complejidad. Ante estilos de gamificación digital que vivencian en sus celulares, es provechoso invocar estrategias que potencien y re-inventen los circuitos de la cognición. Memoria sí; pero gestión y producción mucho más que con cuentagotas. Los estudiantes del ahora pueden y quieren disfrutar de los aprendizajes. El problema es el tipo de oferta y cuándo ésta los aburre. Para darles una nueva óptica de realidad y compromiso, se pueden emular

78



los sistemas robóticos incluso sin robots físicos cuando se dificulta en las instituciones la inversión tecnológica. Las políticas públicas deben escribirse, publicarse, auspiciarse, renovarse. Pero también hay que invertir en equipamientos, proponer capacitaciones, gestionar proyectos con vinculaciones al mundo del trabajo, sostener políticas públicas de la educación mucho más allá de los tiempos políticos de los partidos gobernantes.

Los tiempos de la innovación educativa se iniciaron, quizás, hace más de doscientos años cuando la tecnología “escuela” surgió como el dispositivo tecnológico social por excelencia. Dos siglos después, la innovación tiene otra saliente, otras tecnologías, otra sociedad como contexto. Ante la diversidad, la globalidad, la virtualidad y los desafíos propios de un entorno pandémico, introducir el pensamiento computacional en la educación graduada de base, tiene que considerar, como finalidades, el impacto mismo de la tecnología en los sistemas económicos, de producción y también de estilos de vida y comunicación; ampliando el panorama hacia futuras investigaciones o reflexiones, también considerar estos espacios lúdicos de aprendizaje con tecnología robótica, como ámbitos propicios para incluir a minorías étnicas y de género, incluso arbitrando medios y recursos para integrar a estudiantes con discapacidad.

Las demandas de la sociedad del conocimiento y también de las esferas de la producción y el consumo, inquietan y desvelan. Pensar, resolver y tomar decisiones no es fácil. Pero amerita enseñar vías sólidas y críticas para sustentar dichas decisiones.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Las metodologías activas, el enfoque STEAM, el aprendizaje por desafíos y por proyectos, las propuestas de diseño y arte, la programación, la robótica y el pensamiento algorítmico deben eleccionarse e implementarse, no cuestiones de cartel o marketing escolar para promover escuelas bajo slogan del tipo “Tenemos inglés y computación”. Deben ser trabajadas como fuerza constitutiva para desarrollar competencias.

Las brechas digitales que la pandemia por Covid-19 hizo visibles, denunciando inequidades e injusticias, deben preocuparnos, pero mucho más ocuparnos. Es hora de diseñar políticas educativas de fuerte impronta en las pedagogías emergentes. La sociedad global que habitamos así lo requiere, como conjunto y desde cada individuo que merece la oportunidad de pensar como persona inteligente y con opciones.

Y ante el miedo de convertir a la escuela en una plaza de ocio libre y con ello señalar que podemos estar frente a la tan mentada “calidad educativa en pérdida”, nos debemos al hecho de poder discernir la potencialidad del aprendizaje lúdico por el descubrimiento de ciertas ventajas que podemos señalar: el estímulo que constituye la alegría del aprendizaje, la interactividad social propia de este tipo de proyectos, la actividad de la persona voluntariamente involucrada y responsabilizada de sí misma y del equipo colaborador, la significatividad de la producción del conocimiento y el estado iterativo propio de todo circuito basado en la indagación y la producción con prototipado. Si todo esto se piensa desde la integralidad del sujeto que aprende, prácticamente todas las aristas se

contemplan: habrá cognición, creatividad, emocionalidad, socialización y autonomía personal para una realidad en permanente construcción. Y no importaría la incertidumbre del modelo de futuro porque estarían preparados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Costa Rodríguez Basile, A.; Rodríguez Martínez Basile, F. y Ramírez López, L. (2020). La robótica creativa para el desarrollo de la cultura Maker inclusiva en la enseñanza fundamental: caso Escuela Municipal de Capistrano de Abreu, en São Paulo, Brasil. Revista de Investigación en Educación Militar, Vol 1-Num 1. Bogotá (DC), Colombia. Disponible en: <https://revistascedoc.com/index.php/riem/article/view/7>

Domínguez de la Rosa, L.; Millán Franco, M. y otros (2021). Las Metodologías Activas y el uso de las TIC: propuestas didácticas. Editorial Dykinson, Madrid, España.

Maggio, M. (2012). Enriquecer la Enseñanza: Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina.

Niño Vega, J.; Martínez Díaz, L.; Fernández Morales, F. y otros (2017). Entorno de aprendizaje para la enseñanza de programación en Arduino mediado por una mano robótica didáctica. Revista Espacios. Caracas, Venezuela. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n60/17386023.html>

Ochoa Duque, L. y otros (2021). La indagación como estrategia para la educación STEAM: Guía práctica. Publicación del Portal Educativo de Organización de los Estados Americanos (OEA). Disponible en: <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/Final%20OEA%20Indagacio%CC%81n.pdf>

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

Presidencia de la Nación Argentina (2018). Núcleos de Aprendizaje Prioritarios: Educación Digital, Programación y Robótica. Disponible en: <https://www.educ.ar/recursos/150123/nap-de-educacion-digital-programacion-y-robotica>

### **RESEÑA AUTORA**

#### **PATRICIA BIBIANA RAMÍREZ**

Analista Programadora. Analista de Sistemas de Computación. Profesora. Lic. en Informática Educativa. Especialista en Educación y TIC. Docente Universitaria. Titular cátedra Informática Aplicada a la Educación, carreras Profesorado en Ciencias de la Educación y Licenciatura en Ciencias de la Educación, FFyH- Universidad Católica de Santa Fe. A cargo de la cátedra Innovación Educativa en la Licenciatura en Gestión Educativa. Ex Coordinadora Talleres de Producción Pedagógica (Ministerio Educación Santa Fe). Ex Coordinadora Provincial de Tramas Digitales en la Educación Inicial-Progr. Gob. Prov. Santa Fe para la capacitación digital de docentes en ejercicio. Ex Integrante del Equipo Provincial de Innovación, TIC y Desarrollo Creativo-Plan de capacitación robótica docentes escuelas secundarias - Gob. Prov. Santa Fe. Ex Docente de Instituciones del sistema educativo provincial en los niveles de Ed. Inicial, Ed. Primaria, Ed. Secundaria y Formación de Profesorados (Terciario). Ex Webmaster del ISP “General José de San Martín” Nro. 32; corresponsable de la Plataforma Virtual Educativa. Participante, tallerista y conferencista en Congresos Nacionales e

Internacionales: Bolivia, Chile, Colombia, España, Panamá, Perú y Uruguay. A cargo del diseño/implementación talleres para padres y docentes: responsabilidad parental y ciberantropologías; afectaciones en los vínculos, patologías emergentes, etc. Publicaciones digitales: Transferencia de experiencias educativas. Autora/Co-autora publicaciones con ISSN/ISBN. Investigaciones relacionadas a la Producción de Conocimiento mediatizada por Tecnologías Digitales. A cargo: talleres lúdicos; conceptos y teorías de la programación, la robótica y el enfoque STEAM para el desarrollo de competencias. Soft Skills y la Cultura Digital: nuevas sociedades, nuevas democracias. Actualmente, integrante activa del Instituto de Investigación en Educación Argentina - Organismo Aprobado por Resol. Nro. 11.624 del Rectorado de la UCSF.



**COMITÉ  
CIENTÍFICO**

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

### **“JUGAR PARA CRECER”-ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD RESPECTO AL USO DE LAS TICS DESDE LA VIRTUALIDAD EN ESCUELAS SECUNDARIAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA-ARGENTINA**

### **"PLAYING TO GROW"-HEALTH PROMOTION STRATEGIES REGARDING THE USE OF TICS FROM VIRTUALITY IN SECONDARY SCHOOLS IN THE PROVINCE OF CORDOBA-ARGENTINA**

Raúl Ricardo Quiroga  
Lotería de la Provincia de Córdoba  
Praxis Profesional  
Argentina

**COMITÉ  
CIENTÍFICO**

#### **RESUMEN**

En el marco de la promoción de conductas saludables del Programa Juego Responsable, de Lotería de Córdoba se diseñó en 2012 el programa “Jugar para crecer” que promueve el uso responsable, creativo y productivo de las TICs. Este programa se desarrolla en colaboración con otros organismos del Estado: Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, Agencia Córdoba Joven, Agencia Córdoba Deportes, Agencia Córdoba Cultura, etc. El paradigma de las distintas intervenciones es el de la promoción de salud, el cual lleva implícito un sujeto activo constructor de su propia realidad y las intervenciones son en el marco de la Institución Escolar.

El principal objetivo es el fortalecimiento de acciones de promoción, preventivas y correctivas que aseguren un entorno, público y privado, suficientemente saludable en relación con el uso de las TICs por parte de las juventudes de Córdoba. La pandemia nos representó el desafío de cómo llevar a la virtualidad acciones que fueron pensadas para la presencialidad, hubo que reformular las estrategias de intervención a los fines de poder trabajar desde lo virtual. El objetivo de la presentación es compartir la experiencia de desarrollo del Programa “Jugar para Crecer” en su edición virtual con otros profesionales de distintos países y ámbitos de aplicación de la Salud Mental para poder intercambiar experiencias y opiniones respecto al trabajo.

**PALABRAS CLAVES:** uso responsable, nuevas tecnologías, ciudadanía digital, adolescentes, virtualidad, promoción de salud.

#### **ABSTRACT**

Within the framework of the promotion of healthy behaviors of the Responsible Gaming Program of Lotería de Córdoba, the program "Play to grow" was designed in 2012 to promote the responsible, creative and productive use of ICTs. This program is developed in collaboration with other government agencies: Ministry of Education of the Province of Córdoba, Córdoba Youth Agency, Córdoba Sports Agency, Córdoba Culture Agency, etc. The paradigm of the different interventions is that of health promotion, which implies an active subject who is the builder of

# DOMINANDO LA SINTAXIS

his/her own reality and the interventions are within the framework of the School Institution.

The main objective is the strengthening of promotional, preventive and corrective actions to ensure a sufficiently healthy public and private environment in relation to the use of ICTs by the youth of Cordoba. The pandemic presented us with the challenge of how to bring to virtuality actions that were designed for face-to-face activities; we had to reformulate the intervention strategies in order to be able to work from virtuality. The objective of the presentation is to share the experience of developing the "Play to Grow" Program in its virtual edition with other professionals from different countries and areas of application of Mental Health in order to exchange experiences and opinions regarding the work.

**KEY WORDS:** responsible use, new technologies, digital citizenship, adolescents, virtuality, health promotion.

## INTRODUCCIÓN

Celulares, ordenadores, tabletas y otros dispositivos tecnológicos ya forman parte de nuestra cotidianeidad, su uso se intensifica día a día por las posibilidades de comunicación y de acceso a la información que ofrecen las Tecnologías de la Infomación y Comunicación (TICs), al brindar nuevas experiencias que, en general, son beneficiosas para el desarrollo personal y social (Echeburúa y Requesens, 2012). La accesibilidad creciente a las TICs produjo un cambio



cultural, se puede acceder a la información, en tiempo real, independientemente del lugar donde ocurre el hecho, lo cual supone un cambio tanto culturales como sociales. Algunos hablan de una “democratización” ya que se accede a información y conocimientos de los que antaño sólo estaban reservados para una minoría. Es así que hay un modo distinto de acceso al conocimiento, una nueva forma de comunicarnos, de interactuar y de ocio. Sin embargo, su masificación genera preocupación por el uso problemático que algunas personas hacen de ellas.

Cuando hablamos de adicciones sin sustancia, conductuales o comportamentales hacemos referencia a la ejecución de una conducta que por sí sola no es perjudicial. Son conductas habituales que se tornan problemáticas: lo que inició como una experiencia sin mayor trascendencia, puede denominarse adicción cuando se convierte en la conducta alrededor de la cual la persona organiza las demás actividades de la vida cotidiana de manera excesiva o compulsiva. Dicha conducta se transforma en una necesidad.

En la CIE-11, se han incorporado los “trastornos debidos al uso de sustancias o conductas adictivas”, lo que supone la inclusión de conductas adictivas que no están relacionadas con el consumo de sustancias. En la CIE-10 este tipo de adicciones no se contemplaban como tales, sino que se las incluía dentro de los trastornos del control de impulsos, y sólo se podía hablar de adicción cuando había un consumo de una sustancia que alterara el conocimiento, la percepción o el control ejecutivo. En cuanto a los “Trastornos debidos a conductas adictivas”, se los define como aquellos síndromes asociados a la angustia y a la interferencia

## DOMINANDO LA SINTAXIS

con las funciones personales como resultado de conductas gratificantes repetitivas que producen dependencia, aunque no tengan un componente tóxico.

Es así que las juventudes que se relacionen con las TICs de manera problemática, le dedicarán un tiempo desmedido, dejarán de realizar otras actividades propias de su ciclo vital y generarán actitudes de dependencia y falta de control sobre sus conductas (Oliva et al., 2012).

Desde el Equipo Técnico de Lotería de la Provincia de Córdoba S.E. en el marco de acciones de promoción de conductas saludables del Programa Juego Responsable, se diseñó en el año 2012 el Subprograma “Jugar para Crecer... Crecer Jugando” el cual promueve el uso responsable, creativo y productivo de las TICs, ya que entendemos estas abren un nuevo campo de acción, modificando formas y estilos de jugar, de interactuar, de estudiar, de aprender, etc. El objetivo del Subprograma es fomentar en niños, niñas y adolescentes de la Provincia de Córdoba pautas de uso saludable que favorezcan la construcción y el ejercicio de la ciudadanía digital, brindando herramientas para discernir entre pautas de uso adecuadas, de las que no lo son a través de instancias de reflexión informales de los usos que actualmente realizan los niños, niñas y adolescentes para co-construir el ejercicio pleno de la ciudadanía digital. Es por ello que surge la necesidad de profundizar en el conocimiento del uso que los niños, niñas y adolescentes de la provincia de Córdoba hacen de las TICs para poder adecuar nuestras intervenciones a dicha realidad.

En el marco de la pandemia COVID-19 en Argentina se dispuso el inicio del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio mediante el Decreto Presidencial N° 297/2020 motivo por el cual las escuelas debieron repensar y reformular su manera de enseñar pasando a implementar estrategias de enseñanza virtual o a distancia cuando la virtualidad no fuera posible. Es en este marco que Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba convocó al Equipo Técnico de Juego Responsable de Lotería de Córdoba a los fines de ver la posibilidad de implementar el Subprograma de manera virtual y en localidades del interior de la provincia donde surgía la necesidad de pensar y analizar los usos de las tics en los estudiantes.

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Al ritmo de la accesibilidad creciente de las TICs para la población, también se sumaron distintas investigaciones para estudiar el impacto de estas sobre la población. Si bien en la actualidad no se considera el uso de las TICs como un trastorno por conducta adictiva, si se sabe que existe un uso problemático de las mismas para algunas personas. Haremos foco en los niños, niñas y adolescentes ya que han estado expuestos y han hecho uso de ellas desde etapas tempranas de su vida, a diferencia de los adultos que incorporaron el uso de las TICs a su cotidianeidad a mayor edad.

Se considera que las TICs son una herramienta que ha “democratizado” el acceso a la información y el conocimiento, aunque también presentan algunos

## DOMINANDO LA SINTAXIS

aspectos relevantes que deben ser tenidos en cuenta: 1- la calidad de la información a la que se accede ya que es imposible moderar, dimensionar o evaluar en términos de validez intrínseca de contenido, de calidad y ética la información a la que se accede. 2- su atractivo, unido a factores de recompensa emocional, anonimato y otras características las hacen potencialmente generadoras de usos inadecuados o problemáticos. 3- la relativa novedad que poseen para los adultos muchas de las nuevas herramientas, dificulta el establecimiento de criterios sobre el uso que hacen los menores de edad de las TICs.

La accesibilidad a las nuevas tecnologías de la información y comunicación supuso una oportunidad para el desarrollo de nuestras sociedades, por más que en ocasiones el desarrollo de las TICs sumado a su alta interactividad ha dado lugar al surgimiento de comportamientos problemáticos relacionados a su uso, por ello surge el debate respecto a cuál debe ser el límite razonable de uso y disfrute de estas tecnologías, y cómo lograr que los niños, niñas y adolescentes hagan un uso saludable de las mismas.

Sabemos que independientemente de la potencialidad adictiva de la sustancia o conducta, en toda adicción hay factores predisponentes, la sustancia o conducta y factores individuales.

Hay personas más vulnerables que otras a desarrollar un trastorno adictivo. De hecho, la disponibilidad ambiental de las nuevas tecnologías en las sociedades desarrolladas es muy amplia y, sin embargo, sólo un reducido número de

90

personas muestran problemas de adicción (Becoña, 2009; Echeburúa y Fernández-Montalvo, 2006; Labrador y Villadangos, 2009).

Existen ciertas características de personalidad o estados emocionales que aumentan la vulnerabilidad psicológica a las adicciones: la impulsividad; la disforia (estado anormal del ánimo que se vivencia subjetivamente como desagradable y que se caracteriza por oscilaciones frecuentes del humor); la intolerancia a los estímulos displacenteros, tanto físicos (dolores, insomnio o fatiga) como psíquicos (disgustos, preocupaciones o responsabilidades); y la búsqueda de emociones fuertes. Hay veces, sin embargo, en que en la adicción subyace un problema de personalidad -timidez excesiva, baja autoestima o rechazo de la imagen corporal, por ejemplo- o un estilo de afrontamiento inadecuado ante las dificultades cotidianas. A su vez, los problemas psiquiátricos previos (depresión, TDAH, fobia social u hostilidad) aumentan el riesgo de un uso problemático de Internet (Estévez, Bayón, De la Cruz y Fernández-Liria, 2009; García del Castillo, Terol, Nieto, Lledó, Sánchez, Martín-Aragón, et al., 2008; Yang, Choe, Balty y Lee, 2005).

Un estudio analizó el uso de las redes sociales y videojuegos en relación a patología psiquiátrica y encontró que la ansiedad se encuentra ligada positivamente al uso de redes sociales, pero negativamente a videojuegos (Andreassen et al., 2016). Por otra parte, esa relación era inversa con la depresión, es decir, la depresión se encuentra ligada positivamente con el uso de videojuegos y negativamente con el uso de redes sociales. De estos datos concluyen que los participantes que juegan a videojuegos están más deprimidos y

## DOMINANDO LA SINTAXIS

los que emplean más las redes sociales más ansiosos (Andreassen et al., 2016). La posible explicación que le otorgan los autores a estos datos son las dificultades de índole social que presentan los sujetos con algunos trastornos de ansiedad, como la fobia social, y que les dificulta la interacción cara a cara (Andreassen et al., 2016; Ko et al., 2012). El uso de videojuegos podría actuar como una vía de escape ante los síntomas depresivos (Andreassen et al., 2016).

Existen diversos estudios y autores que investigan el uso problemático de las nuevas tecnologías, la discusión está en si es un trastorno psicopatológico o, a pesar de las consecuencias negativas de su uso, no alcanza el grado de trastorno. Una investigación relativa al uso excesivo del celular (Sánchez-Carbonell, Beranuy, Castellana, Chamarro y Oberst, 2008) no lo considera pasible de ser patológico ya que la relación de dependencia es más difícil de establecer, aunque si refieren al concepto de uso abusivo del celular. Mientras que autores como Potenza (2018) plantean que las investigaciones recientes sugieren bastantes semejanzas entre las adicciones comportamentales y las adicciones a sustancias, sugiriendo que puede haber tratamientos cognitivos-conductuales y tratamientos farmacológicos comunes efectivos para ambos tipos de adicciones. En relación al debate entre expertos sobre qué hay que clasificar como adicción comportamental Potenza dirá que, si bien por ejemplo la adicción a internet aún no se encuentra incluida en los manuales de clasificación psiquiátrica de uso internacional, su inclusión se encuentra en estudio y recalca que han ocurrido cambios tan importantes en el uso de las TICs que estos cambios han hecho replantear muchas cosas desde el punto de vista clínico diagnóstico.

Adultos y adolescentes hacen un uso diferente de las nuevas tecnologías, es así como los niños niñas y adolescentes utilizan las TICs para comunicarse, relacionarse e interactuar mediante aplicaciones que son su principal herramienta de socialización.

Estudios previos han identificado las posibles consecuencias que se derivan de un uso problemático de las TIC: pérdida de tiempo para otras actividades, alteraciones de conducta, alteraciones en el estado de ánimo, cambios en los ritmos del sueño, pérdida de control, aislamiento, empobrecimiento de las relaciones sociales, descenso del rendimiento académico, conflictos familiares, entre otras. Otros estudios han establecido una relación entre el uso problemático de las TIC y ciertas características sociodemográficas y actitudes. Dhir, Chen y Nieminen (2015) identificaron el género, el tiempo de uso y la búsqueda de recompensas y gratificaciones como variables que ayudan a discriminar el uso de Internet problemático del no que no lo es.

A nivel demográfico, las juventudes constituyen un grupo de riesgo porque tienden a buscar sensaciones nuevas y son los que más se conectan a Internet, además de estar más familiarizados con las nuevas tecnologías (Sánchez-Carbonell et al 2008).

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A nivel local en nuestra provincia la última encuesta del Instituto de Prevención de las Adicciones de la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Córdoba arroja resultados interesantes. Los jóvenes de colegios secundarios de la provincia al ser consultados respecto si la pandemia modifico el uso que hacen de las tecnologías, el 85% dijo Si mientras que al 15% no, prevaleciendo el uso recreativo de las mismas por sobre el uso educativo e informativo entre otros usos. Respecto al tiempo de conexión a los distintos dispositivos el 10% realizo un uso de 1-3 horas diarias, el 55% de 3-5 horas diarias y el 35% de la muestra 5 o más horas diarias. Al ser indagados respecto a si el uso de las tecnologías ha afectado otras áreas de su vida el 40% indica la conciliación del sueño, 15% cambios de humor, 10% vínculo con sus familias, 10% vínculo con sus amistades, 10% rendimiento escolar y 5% actividades de ocio. Finalmente, para el uso de las TICs: el 55% refirió haberse quedado hasta altas horas de la noche, el 25% refirió estar siempre pendiente del celular y otros dispositivos, el 15% no pudieron cumplir con sus tareas escolares y del hogar mientras que para el 5% su uso significo que no pudieran disfrutar algunos momentos por estar pendientes de lo que sucedía en su celular.

A partir de nuestra investigación “Consumo de Internet y Redes Sociales en Adolescentes Cordobeses” sabemos que los y las adolescentes de la Provincia de Córdoba refieren utilizar las TICs mayormente desde su casa, su celular, desde la computadora de escritorio o portátil; y que preferentemente los utilizan para



comunicarse con amigos y/o familiares, esto podría tener relación con que los estilos de vida de nuestra sociedad también han ido corriéndose desde lo público a la esfera privada, lo que antes era juntarse a jugar con amigos en la plaza o andar en bicicleta, hoy puede ser jugar con amigos on-line a algún juego de rol. También vemos que dependiendo la familia el/la adolescente comparte con sus padres las contraseñas o le pide permiso a la hora de abrir una cuenta en una red social.

También sabemos que más del 58% de las juventudes relevadas refiere ser consciente que pasa demasiado tiempo conectado y eso repercute en sus estudios, más del 57% refiere en algunas épocas no conectarse para poder estudiar, el 77% refiere ser capaz de desconectarse cuando tiene otras cosas importantes que hacer.

En cuanto al control parental la mayoría (64%) refiere que los adultos le ponen algunas reglas en relación a cuando pueden conectarse, el 80% refiere cumplir esas reglas que le ponen para conectarse. El 89% refiere usar pocas veces o nunca aplicaciones que no le autorizan a utilizar, el 89% refiere conectarse pocas veces o nunca a escondidas mientras que el 76.3% refiere conectarse pocas veces o nunca de noche para que sus padres no se enteren, el 91% dice que nunca ha gastado dinero en juego online sin el consentimiento de sus padres.

En relación al uso del celular, el 66% refiere que pocas veces o nunca utiliza el celular para jugar online, en cuanto al registro de tiempo que pasan conectados el 66% dice que muchas veces o algunas veces no se da cuenta que se le pasan las

## DOMINANDO LA SINTAXIS

horas usando el celular. Un 77% dice no relacionarse con personas que conocen exclusivamente online, y el 53% dice tener maneras de comprobar si con quién interacciona es realmente quién dice ser.

Del análisis de los resultados de investigaciones propias consideramos que quizás sería oportuno un abordaje que incluya a la familia en cuanto al uso responsable de las TICs y no solo un abordaje del adolescente desde actividades que se desarrollan en el ámbito educativo. Sabemos que un porcentaje minoritario de las juventudes de la provincia de Córdoba refieren tener conductas de riesgo en relación al uso de las TICs y es a las juventudes a quienes deberíamos poder llegar con nuestras intervenciones para fortalecer y desarrollar factores protectores tanto en ellos como en sus familias que colaboren en que puedan alcanzar un uso saludable, productivo y responsable de las TICs. El hecho de que un porcentaje de los y las encuestados/as declaren tener comportamientos que se pueden leer como de riesgo asociados al uso de los dispositivos y aplicaciones se debe constituir en una alerta sobre el impacto que pueden tener estos problemas en el corto y largo plazo, en cuanto a rendimiento escolar, problemas de control de los impulsos, problemas disciplinarios, y quizás una futura implicación en otros comportamientos adictivos u otras consecuencias para su Salud Mental.

Es así que los resultados, si bien no son alarmantes se constituyen en una llamada de atención para quienes trabajamos diariamente dentro del ámbito de la Salud Mental y, también ha de serlo en el ámbito de la educación, ya que por la edad de los y las encuestados/as se encuentran dentro del marco de la educación

obligatoria. Es por esto que una intervención que parta desde el contexto educativo potenciará las posibilidades de trabajo sobre la promoción de hábitos saludables y la prevención de conductas de riesgo en relación a las TICs, permitiendo ajustar contenidos y objetivos a los usuarios a los cuales se destinan las acciones, si sabemos las tendencias de uso de los jóvenes hacia las TICs más cerca estaremos de desarrollar acciones eficaces en el logro de nuestros objetivos lo cual entendemos potencia las acciones que Lotería de la Provincia de Córdoba S.E. implementa a través de su Subprograma “Jugar para Crecer”.

Con la pandemia COVID-19 en Argentina se dispuso el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio mediante el Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 297/2020 con fecha del 20/03/2022, aislamiento que fue prorrogado con sucesivos decretos y que supuso que el ciclo lectivo 2020 de todos los niveles de nuestro país sea impartido de manera online, virtual y/o a distancia en aquellos casos en donde no fuese posible la conectividad de algún miembro del sistema educativo sea docente, sea estudiante. Es así que en agosto de 2020 fuimos convocados por el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba a los fines de evaluar la posibilidad de implementación del Subprograma “Jugar para Crecer” de manera virtual u online en escuelas en donde desde el Ministerio habían detectado la necesidad de implementar medidas que tiendan a problematizar el uso que las juventudes estaban realizando de las TICs. Por este motivo se realizó una prueba piloto que supuso el trabajo en 20 colegios del interior de nuestra provincia de manera online y que incluyó el trabajo coordinado de 90 agentes multiplicadores aplicando distintas actividades diagramadas para tal fin y la supervisión de 80

## DOMINANDO LA SINTAXIS

coordinadores docentes, también se implementó un concurso de dibujos relativo a la temática Pandemia y Tics.

La pandemia COVID-19 y el aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio supuso para la sociedad argentina un hecho disruptivo de su cotidianeidad y maneras de llevar adelante su vida cotidiana. Entre estas actividades de la vida cotidiana encontramos la escuela y la educación secundaria, a nivel nacional la pandemia y la nueva modalidad de educación no presencial que se implementó en todo el sistema educativo en el país supuso para nuestras juventudes un cambio de dinámica en la esfera educativa. De manera particular para la República Argentina la pandemia COVID-19 supuso que una situación (Aislamiento) pensada como temporal asociada a la necesidad de reducir la circulación de las personas para disminuir los riesgos sanitarios para la sociedad, se transforme prácticamente en permanente para la mayoría de la población escolar durante 2020 ya que el retorno a las clases presenciales fue ínfimo, ya para el 2021 se pudo retornar a una “presencialidad cuidada” que suponía al menos en la Provincia de Córdoba la división en burbujas y el cursado cada una cantidad de tiempo X que estaba dado por la cantidad de estudiantes del curso, la infraestructura de la escuela y los distintos contagios y brotes al interior de las escuelas.

En nuestro país según datos de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) la red social WhatsApp fue el medio más utilizado por las escuelas para proponer actividades de aprendizaje a los y las estudiantes, siendo el dispositivo más usado para las actividades

escolares el celular, y un 72.4% de las familias relevadas afirman que los y las estudiantes utilizan un dispositivo de uso común, mientras que sólo un 42.7% afirma que considera su conectividad es adecuada para poder realizar las actividades propuestas desde la escuela.

Es en este contexto de pandemia donde se debió diagramar y planificar actividades que tuviesen que ver con el buen uso de las Tics pero que a su vez tuvieran en cuenta la realidad que nos atravesaba como sociedad. Para ello se diagramaron actividades que fueron implementadas según la disponibilidad tecnológica de la escuela y/o curso y de acuerdo a la modalidad que se pudiera implementar: sincrónica o asincrónica, en diversas plataformas como ser WhatsApp, e-mail, meet, zoom, google forms, quizizz, etc. es así que las actividades para el 2020 fueron: video de presentación, encuesta (para saber cómo trabajar con los grupos de acuerdo a su posibilidad de conexión), sopa de letras, crucigrama, el ABC de la seguridad informática, música y reflexión (aquí se trabajó con las letras de las canciones ganadoras del concurso de música de la edición 2019 del subprograma)y crea tu meme.

Los análisis de proceso, y evaluaciones a posteriori que hicimos de la prueba piloto 2020 fueron realmente alentadores, ya que por una parte nos permitieron trabajar con poblaciones a las cuales en la presencialidad no habíamos llegado y por otro lado la virtualidad supuso un corrimiento del sujeto supuesto saber del docente y las dinámicas de trabajo se vieron enriquecidas con esta “redistribución” de poder.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Es así como la pandemia COVID-19 y el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio dispuesto mediante el Decreto del Poder Ejecutivo de la República Argentina N° 237/20 supuso un desafío a nivel comunitario y social dado que fue disruptivo en nuestra vida cotidiana a nivel, macro y micro social. En el plano educativo hubo que reformular procesos que estaban pensados para el cara a cara y la interacción en el espacio aúlico, docentes y estudiantes se vieron desafiados a trasladar el Proceso Enseñanza-Aprendizaje a un territorio que le era extraño: la virtualidad. Quedo en evidencia las desigualdades en nuestro territorio nacional no sólo de recursos económicos sino también de conectividad y acceso a internet, al desafío de transitar el aislamiento social preventivo y obligatorio de la manera más óptima posible se sumaba el desafío de aprender y enseñar aún con problemas de conectividad. Es así que se nos convoca desde Ministerio de Educación y se nos plantea un nuevo desafío, nosotros también debíamos amoldarnos a esta nueva manera del Proceso Enseñanza- Aprendizaje y sumarnos a desarrollar e implementar un programa de promoción de salud pensado y diagramado íntegramente en el cara a cara en otro escenario.

Puestos a trabajar, se diseñaron nuevas actividades que contemplen la mayoría de realidades posibles y una vez implementadas las actividades nos dimos cuenta de las potencialidades de este tipo de modalidad de trabajo, en donde la circulación de la palabra y la co-construcción de conocimientos y/o habilidades fue sin lugar a dudas de una manera más colaborativa que en otras ediciones. En donde la participación de los estudiantes y los docentes cambio de dinámica, el

estudiante a la par del docente problematizando situaciones y desafíos que nos imponía la realidad.

Realmente esta prueba piloto supero las expectativas de nuestro equipo, y la del Ministerio ya que pudimos llegar a escuelas que de otra manera no hubiese sido posible por la distancia geográfica y las intervenciones se vieron enriquecidas y potenciadas de una manera extraordinaria. Es así que la virtualidad potencio los resultados alcanzados, pudiendo sortear exitosamente los obstáculos que se nos presentaron.

Corroboramos la máxima de la psicología en donde toda crisis es una oportunidad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Andreassen, C., Billieux, J., Griffiths, M., Kuss, D., Demetrovics, Z., Mazzori, E. y Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30, 252-262.
- Becoña, E. (2009). Factores de riesgo y de protección en la adicción a las nuevas tecnologías. En E. Echeburúa, F.J. Labrador y E. Becoña (eds.), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes*. Madrid: Pirámide.
- Bleckmann, P., Rehbein, F., Seidel, M. y Mößle, T. (2014). MEDIA PROTECT—a programme targeting parents to prevent children’s problematic use of screen media. *Journal of Children’s Services*, 9, 207-219.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal of Psychiatry*, 165, 306-307.
- Chen, C., Zhang, K. Z., Gong, X., Zhao, S. J., Lee, M. K., & Liang, L. (2017). Examining the effects of motives and gender differences on smartphone addiction. *Computers in Human Behavior*, 75, 891-902.
- “Diseño del Proyecto Escolar: Cuadernillo para la implementación en Instituciones Educativas de la Provincia de Córdoba” (2013). Programa Juego Responsable, Lotería de Córdoba S.E. Imprenta Lotería de Córdoba S.E.
- Echeburúa, E. y Fernández-Montalvo, J. (2006). Adicciones sin drogas. En J.C. Pérez de los Cobos, J.C. Valderrama, G. Cervera y G. Rubio (Eds.). *Tratado SET de trastornos adictivos (Vol. 1)*. Madrid: Panamericana.
- Estévez, L., Bayón, C., De la Cruz, J. y Fernández-Liria, A. (2009). Uso y abuso de Internet en adolescentes. En E. Echeburúa, F.J. Labrador y E. Becoña (eds.), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes*. Madrid: Pirámide.
- Esebbag, J. y Martínez, J. (1998) *Internet: Guía práctica para usuarios (2ª Edición)*. Madrid: Anaya Multimedia Oakland: New Harbinger Publications.
- García del Castillo, J.A., Tero, M.C., Nieto, M., Lledó, A., Sánchez, S., Martín-Aragón, M. y Sitges, E. (2008). Uso y abuso de Internet en jóvenes universitarios. *Adicciones*, 20, 131-142.
- González A; Esnaola F y Martín M. (2013) *Propuestas Educativas mediadas por Tecnologías Digitales. Algunas pautas de trabajo*. Buenos Aires, Argentina. Dirección de Educación a Distancia, Innovación en el aula y TIC. Editorial: EUNLP.



Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. C., Chen, S. H. y Yen, C. F. (2012). The association between Internet addiction and psychiatric disorder: A review of the literature. *European Psychiatry*, 27, 1–8.

Labrador, F.J. y Villadangos, S.M. (2009). Adicciones a nuevas tecnologías en jóvenes y adolescentes. En E. Echeburúa, F.J. Labrador y E. Becoña (eds.), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes*. Madrid: Pirámide.

“Presentación del Programa para los Docentes y Multiplicadores: Cuadernillo para la implementación en Instituciones Educativas de la Provincia de Córdoba” (2013). Programa Juego Responsable, Lotería de Córdoba S.E. Imprenta Lotería de Córdoba S.E.

Potenza, M. (27-04-2018) Conferencia Magistral MD, PhD Marc N. Potenza “From Behavioral Addictions to Food Addiction: Neurobiological Perspective” Servicio Psiquiatría del Hospital Universitario de Bellvitge, Universidad de Barcelona

Sánchez-Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A. y Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno? *Adicciones*, 20,149-160.

TIC: MIRADA CRITICA/MIRADA INTEGRADORA. (2013). Cuadernillo para la implementación en Instituciones Educativas de la Provincia de Córdoba. Programa Juego Responsable, Lotería de Córdoba S.E. Ed. Lotería de Córdoba S.E.

II Jornadas Nacional de TIC e Innovación en el Aula: selección de trabajos / coordinado por Alejandro González; María Mercedes Martin; Cesar Martin Barletta. - 1a ed. - La Plata: Universidad Nacional de La Plata, 2013. E-Book. ISBN 978-950-34-0952-7 Editorial: EUNLP

## DOMINANDO LA SINTAXIS

UNICEF (2022). El impacto de la pandemia COVID-19 en la educación de Niños, niñas y Adolescentes. Encuesta. de Percepción y Actitudes de la Población. Informe – Sectorial Educación <https://www.unicef.org/argentina/media/13346/file/Quinta%20Ronda%20-%20Impacto%20de%20la%20pandemia%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1as,%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20.pdf>

Encuesta Instituto Prevención de las Adicciones, Defensor del Pueblo Provincia de Córdoba <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/crecio-el-uso-problematico-de-tecnologia-en-adolescentes-durante-la-pandemia-en-cordoba/>

<https://panorama.oei.org.ar/la-educacion-argentina-durante-la-pandemia-de-covid-19/>

### RESEÑA AUTOR

#### RAÚL RICARDO QUIROGA

Es médico cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba, desde el año 1980.

Especialista en Psicopatología Infanto Juvenil de la Facultad de Ciencias Médicas de la U.N.C desde el año 1984. Convalidado por el Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba el año 2007. Especialista en Psiquiatría por examen ante el Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba el 29/12/1989, convalidado por la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC el año 1993.

## **EDUCACIÓN**

**ISBN: 978-628-95101-2-6**

International Membership off APA (American Psichiatryc Academy USA), desde el año 2001.

International Fellowship off APA (American Psichiatryc Academy USA), desde 2016.

Miembro fundador de la Sociedad De Psiquiatría Del Hospital J. Mac Lean De La Universidad De Harvard USA, desde 2004.

Miembro de la Asociación Argentina De Psiquiatras (AAP), desde 2006.

Miembro de la Asociación De Psiquiatras Argentinos (APSA), desde 2008.

Presidente Honorario Capítulo de Juego Patológico y otras adicciones comportamentales de APSA (Asociación de Psiquiatras Argentinos)

Presidente de la Unidad de Responsabilidad Social Empresaria y Juego Responsable de ALEA (Asociación de Loterías del Estado Argentino)

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## CULTURA ESCOLAR Y CONFLICTO ARMADO: UNA POSIBILIDAD DE REPENSAR EL ROL DEL MAESTRO<sup>10</sup>

### SCHOOL CULTURE AND ARMED CONFLICT: A POSSIBILITY TO RETHINK THE ROLE OF THE TEACHER

José Federico Agudelo Torres<sup>11</sup>  
Facultad de Educación y Humanidades  
Universidad Católica Luis Amigó Medellín  
Investigación Cualitativa  
Colombia

#### RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue comprender la cultura escolar que se gesta y se deconstruye, en territorios enmarcados en el conflicto armado, concretamente, en la subregión del Bajo Cauca antioqueño. Para ello se diseñó una investigación de corte cualitativo, con un enfoque hermenéutico – comprensivo el cual permitió, a través del análisis de las narrativas de los educadores y sus trayectos biográficos, resignificar aquella pregunta que exhorta a pensar en ¿qué significa ser un maestro en medio de la guerra? La información

---

<sup>10</sup> Este artículo es resultado de la tesis Doctoral titulada: la cultura escolar y el quehacer del maestro en el Bajo Cauca antioqueño: una aproximación narrativa. Proyecto adscrito a la Facultad de educación y humanidades de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín – Colombia).

<sup>11</sup> Doctorando en Educación. Docente de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Católica Luis Amigó, miembro del grupo de investigación “Educación, infancia y Lenguas Extranjeras”. [orcid.org/0000-0003-0916-7707](https://orcid.org/0000-0003-0916-7707)

recolectada, a través de la aplicación de una entrevista semiestructurada y el desarrollo de un taller de narrativas, se analizó a la luz de varias matrices categoriales, en tanto se realizaron varios ejercicios de reescritura narrativa. Entre los hallazgos más representativos de la investigación, se puede hacer alusión a tres importantes elementos, a saber: la experiencia de resiliencia que habita en las prácticas discursivas de los maestros, el sentido de pertenencia al territorio que poseen los educadores y, en tercer lugar, las relaciones que se trenzan y se imbrican entre el quehacer del educador y su capacidad para el trabajo colaborativo. Finalmente, la invitación a pensar en una cultura escolar que se encuentra vinculada con el conflicto armado, espera generar nuevas visiones de mundo y ofertar nuevas alternativas de comprensión, en tanto invita a pensar y a pensar-nos como testigos y protagonistas del quehacer de la escuela misma.

**PALABRAS CLAVE:** Cultura escolar, conflicto armado, educación, escuela, maestro

### **ABSTRACT**

The objective of the present investigation was to understand the school culture that is gestated and deconstructed, in territories framed in the armed conflict, specifically, in the subregion of Bajo Cauca in Antioquia. For this, a qualitative research was designed, with a hermeneutic - comprehensive approach which allowed, through the analysis of the educators' narratives and their biographical trajectories, to resignify that question that encourages us to think about what it

## DOMINANDO LA SINTAXIS

means to be a teacher in middle of the war? The information collected, after validation of instruments (semi-structured interviews) and taking into account a validated informed consent, was analyzed in the light of several categorical matrices, while several narrative rewriting exercises were carried out. Among the most representative findings of the research, three important elements can be alluded to, namely: the experience of resilience that inhabits the discursive practices of teachers, the sense of belonging to the territory that educators possess and, thirdly, the relationships that are intertwined and overlap between the educator's work and his capacity for collaborative work. Finally, the invitation to think about a school culture that is linked to the armed conflict, hopes to generate new world views and offer new alternatives of understanding, as it invites us to think and to think of ourselves as witnesses and protagonists of the school's work. same.

**KEYWORDS:** School culture, armed conflict, education, school, teacher

### INTRODUCCIÓN

Pensar la cultura escolar que se gesta en zonas de conflicto armado se constituye, indudablemente, en unos de los más importantes retos de la reflexión pedagógica contemporánea, máxime cuando logramos advertir la realidad que experimentan aquellos maestros quienes despliegan allí su quehacer profesional. El presente artículo se encuentra, precisamente, vinculado al proyecto de

investigación denominado: “la cultura escolar y el quehacer del maestro en el Bajo Cauca antioqueño: una aproximación narrativa”.

Durante las últimas décadas la pregunta por ¿cómo se hace lo que se hace en las escuelas? ha cobrado un alto valor de sentido y significado, en tanto exhorta a la comunidad educativa a resignificar, de manera constante, su propio quehacer. En estas lógicas se torna importante advertir la estrecha relación que vincula el cuestionamiento en mención y la concepción misma de cultura escolar. Hargreaves (1996), define la cultura escolar como aquel cristal a través del cual se piensas los diversos asuntos que se gestan y se co-construyen en la escuela. En similar perspectiva Guzmán (2015), sostiene que la cultura escolar es similar a una estructura que le permite, a un determinado sujeto, abordar y comprender los diversos quehaceres que allí se presentan. Por su lado Cole (1996), plantea la cultura escolar como el conjunto de rituales y prácticas, casi místicas, que se gestan y se practican de manera regular en la institución educativa. Así, pareciera no existir un consenso o una definición unívoca sobre el concepto de cultura escolar lo cual, a la manera expresada por el propio Hargreaves (1996), se torna en una valiosa oportunidad epistémica.

A su vez, pensar en el conflicto armado que circunda y transversaliza la escuela misma, se convierte en un acto de responsabilidad académica para el maestro contemporáneo. Si bien resulta claro la enorme influencia que, sobre la escuela y los diversos ámbitos escolares, ejerce el medio en el cual esta se encuentra, también habrá de resultar claro la influencia que la escuela misma logra generar

## DOMINANDO LA SINTAXIS

en su medio circundante. Así, la relación entre escuela y medio, se torna en una relación dialéctica, móvil y incluso volátil.

En procura de comprender la influencia del conflicto armado en la escuela colombiana, es menester, tal como lo señala Arias Gómez (2018), reconocer la multifactorialidad de asuntos que se tejen y se entrelazan en el despliegue mismo del conflicto. En este sentido la violencia, la violencia expresada en el conflicto mismo, no es solamente consecuencia de un determinado asunto, sino además causa para el origen de otros tantos. En similar apuesta académica Lizarralde (2003), advierte la necesidad de pensar de manera compleja un problema que, en sí mismo, resulta distante a lo lineal y algorítmico.

La exhortación a resignificar aquellos tránsitos, devenires y tensiones que se imbrican entre la cultura escolar y las realidades que se gestan en medio de un conflicto armado, se configura entonces una vasta posibilidad para resignificar el rol mismo que, históricamente, ha asignado y desempeñado el maestro. Así, las preguntas y los cuestionamientos que circundan el quehacer del maestro en medio del conflicto armado, configuran también la necesidad de repensar el rol que este, al igual que la escuela, habrán de desempeñar en tan compleja realidad.

Los hallazgos advertidos en la presente investigación nos permiten invitar a resemantizar tres importantes asuntos, a saber: la experiencia de resiliencia que habita las prácticas discursivas de los educadores, el sentido de pertenencia que frente al territorio poseen los maestros y la necesidad de repensar el trabajo colaborativo como una importante alternativa de construcción de cultura escolar.



**REVISIÓN DE LA LITERATURA**

En procura de realizar una revisión sistemática y organizada de la literatura especializada se recurrió, inicialmente, a plantear dos grandes categorías así: cultura escolar y conflicto armado desde la perspectiva escolar. Posteriormente se realizó una búsqueda en las bases de datos Ebsco, Scielo y Scopus con referencia a los últimos diez años, sin excluir aquellos textos que, por su relevancia tuviesen incluso más años de publicación.

Luego de este ejercicio se realizó, en una matriz de Excel, una sistematización de los textos seleccionados, ejercicio académico que permitió ubicar asuntos de enorme relevancia, tales como: la georreferenciación de los trabajos seleccionados, en el caso particular de la presente investigación resulta importante hacer alusión a gran cantidad de trabajos desplegados en Colombia, México, Chile, Argentina y España. Así mismo, se advirtió que el paradigma predominante, en las categorías abordadas, fue el cualitativo con un fuerte enfoque hermenéutico. Este asunto permitió advertir como ambas categorías hacen referencia a objetos de estudio móviles y en constante devenir.

Frente a la categoría de Cultura escolar es importante señalar que los autores y las obras consultadas hacen referencia, en múltiples oportunidades, a la riqueza que habita en la naturaleza de dicho objeto de estudio, pues este se reconoce como un elemento inacabado, incompleto y en constante movimiento deconstructivo. Aun así, resulta importante hacer alusión a varias concepciones

## DOMINANDO LA SINTAXIS

que, de alguna manera, encierran o enmarcan la concepción misma de la cultura escolar.

En este sentido resulta importante hacer alusión, por ejemplo, a la idea planteada por Sáez (2006), quien advierte la necesidad de configurar la concepción de cultura escolar, a partir de aquellas prácticas culturales que se gestan, enraízan y se heredan en el propio mundo de la escuela. En similar perspectiva Gálvez (2006), afirma que toda la cultura escolar es conformada, incluso, por aquellos elementos que nacen y crecen por fuera de la escuela, pero que en algún momento inician a ser parte de la misma. El propio autor sostendrá que las visiones emergidas en el interior de la familia y en la teleología de cada Estado, terminará haciendo parte de aquella concepción de cultura escolar que se desplegará en la escuela misma.

Por otra parte, Deal y Peterson (2009), ofertan una visión de cultura escolar que acerca al sujeto que habita la escuela, con aquellas prácticas que se aprenden en dicho ámbito. Incluso hacen referencia a elementos tales como la manera de hablar, de vestir, de pensar y de interpretar las diversas problemáticas que allí se co-construyen. Bien se podría pensar en aquella concepción de “currículo oculto” que ya con antelación había enunciado Jackson en su clásica obra de “La vida en las aulas”. Frente a la concepción de cultura escolar, una de las maestras participantes de la investigación sostenía: *“yo creo que la cultura escolar es la manera en la que somos en la escuela, la manera en la cual solucionamos los*

*problemas, pero también la manera en la que creamos esos mismos problemas.*  
(MBCA. 09).

Pensar entonces en la imposibilidad de contar con una definición unívoca de los conceptos que nos convocan, a saber, cultura escolar y conflicto armado en la escuela, no se torna en un limitante, sino más bien en una maravillosa oportunidad académica para ampliar los horizontes académicos con los cuales son pensados estos asuntos. Frente a la categoría “conflicto armado – desde la perspectiva escolar”, ocurre exactamente lo mismo, es decir, no hay una única concepción para comprender el término, en cambio se encuentra una variada paleta de posibilidades que exhortan a reinterpretarle constantemente.

Así, por ejemplo, Mayorga et al (2017), hacen alusión a la necesidad de resignificar el propio concepto de conflicto y la manera en la que este llega al aula, de manera que, en dicho ejercicio académico, los sujetos inmersos en la escuela logren ampliar el horizonte epistémico a través del cual piensan el conflicto mismo. Desde otro ámbito Chávez Salazar et al (2016), plantean la necesidad de generar puentes y vínculos entre los sujetos que viven el miedo que se gesta en la escuela cuando la violencia y el conflicto se apodera de la misma. En similar perspectiva uno de los educadores que hizo parte de la presente investigación afirmó: *“el conflicto armado no se realiza únicamente con pistolas o cuchillos, hemos de comprender que arma es todo aquello que se utiliza para hacer mal a otro”* (MBCA.07). Con ello, este profesor del Bajo Cauca antioqueño exhorta a pensar la manera en la cual se establecen las relaciones al interior de la escuela misma. El uso del lenguaje, la manera de hacer alusión al otro, el gesto y el ademán de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

acogida que emerge en un simple saludo y otros tantos elementos que terminan siendo objeto de un trato noble o de un maltrato en la escuela.

### MÉTODOS

En procura de acceder al objetivo propuesto, a saber, comprender la cultura escolar que se gesta y se deconstruye, en territorios enmarcados en el conflicto armado. Se diseñó una investigación de corte cualitativo, bajo un enfoque histórico-hermenéutico. La investigación se realizó en la subregión del Bajo Cauca antioqueño y contó con la participación de 25 maestros. Todos ellos adscritos, tanto a contextos urbanos como rurales. En procura de acceder a la generación de información se diseñó, validó y aplicó una entrevista semiestructurada, la cual constó de un total de doce ítems, de igual forma se realizó un taller sobre elaboración de narrativas el cual, tal como lo advierte Suarez (2011), se constituye en una valiosa herramienta para bucear en las memorias. Los datos obtenidos se consignaron en una matriz de análisis categorial y se triangularon las voces de los educadores con las apuestas académicas obtenidas en diversa literatura especializada. De igual forma se utilizó, con la finalidad de ordenar adecuadamente la información recolectada y generar nuevos ámbitos de análisis, el software ATLASTI en su octava versión.

**TÉCNICAS**

Las técnicas empleadas durante el despliegue de la presente investigación estuvieron ancladas al paradigma cualitativo el cual, tal como lo enuncia Niño (2011), propende por acceder a un conocimiento holista de un determinado fenómeno. Se diseñó, por parte del investigador, una entrevista semiestructurada la cual constó de doce ítems, todos ellos en procura de acceder al objetivo propuesto. Posteriormente la entrevista fue validada y finalmente aplicada a los 25 educadores que hicieron parte del proceso. De igual manera se realizó un taller sobre diseño y escritura de narrativas escolares, en el cual se pretendió, a través de la formulación de trayectos biográficos-narrativos, comprender el quehacer de los maestros en la subregión en cuestión.

**ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LOS DATOS**

La entrevista semiestructura que se aplicó a los participantes fue debidamente transcrita y se analizó desde la perspectiva de dos categoriales primordiales, a saber: cultura escolar y conflicto armado. A su vez, a cada una de las categorías se les asignó un código, mismo que se integró al análisis de las entrevistas, en concordancia con cada una de las categorías preestablecidas. En procura de continuar con un oportuno análisis, se construyó una matriz categorial y se triangularon las voces de los maestros con las apuestas académicos de los expertos que constituyeron, a su vez, gran parte de los antecedentes de la presente investigación. Resulta importante señalar que por cuestiones vinculadas

## DOMINANDO LA SINTAXIS

a la pandemia del COVID-19, varias de las entrevistas se realizaron de manera virtual, asunto que evidenció las grandes dificultades de conectividad existentes en la ruralidad. Por el volumen y la naturaleza de la entrevista, se decidió aplicar el instrumento en dos momentos, razón por la cual la consecución de la información se convirtió en un proceso muy dispendioso, máxime cuando en medio del ejercicio se perdía la conexión a la internet.

### DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES

El presente proyecto de investigación permitió, a modo de conclusión, evidenciar tres importantes asuntos, primero, la resiliencia que experimentan los maestros que despliegan su quehacer profesional en zonas de conflicto armado les permite transformar situaciones difíciles y complejas en oportunidades de cambio y escenarios de reflexión. En este sentido uno de los maestros partícipes decía: *“no importa que tan difícil nos resulte la realidad aquí en la escuela, lo importante es que aquí mismo se produzcan alternativas de solución”*. (MBCA. 06).

En segundo lugar, es menester destacar el sentido de pertenencia que poseen los maestros en referencia al territorio. Así, muchos de ellos advertían la importancia de permanecer en la subregión y seguir trabajando por los cambios sociales, políticos y culturales que, desde tiempo atrás, han soñado para la subregión. En estas lógicas una de las maestras sostuvo: *“cuando yo pasé el*

*concurso docente, muchas personas me decían que aprovechara y me fuera para otro lugar, pero yo elegí quedarme y ayudar a mi tierra chica". (MBCA. 04).*

En tercer lugar, es oportuno hacer alusión a la voz generalizada de los educadores que hicieron parte de la presente investigación, al narrar y compartir su visión sobre el trabajo colaborativo que es necesario aplicar para transformar, no solamente el rol del maestro, sino además el rol de la escuela en la subregión. Incluso uno de ellos afirmó: *"ninguno de nosotros puede generar grandes cambios en esta subregión. La propuesta ha de estar siempre encaminada al trabajo colectivo pues, así como los problemas no son de una sola persona, sino de todos, las respuestas han de venir de la comunidad"*.

Finalmente, esta investigación no se constituye en un punto final, la invitación es a generar nuevas investigaciones. Resulta claro, por los hallazgos encontrados, que la resignificación del quehacer del maestro es una enorme veta para el campo pedagógico, en tanto preguntas y cuestionamientos por la formación del maestro emergen cada vez que planteamos la cuestión por la teleología del mismo. Así, cuestionamientos por el currículo, por los objetivos de formación e incluso por las estrategias de valoración que han de darse en estos contextos de conflicto armado, exhortan a resignificar, en un devenir constante, el rol del maestro.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias Gómez, D. H. (2018). Abordajes escolares de la violencia política y el conflicto armado en Colombia. (Spanish). *Educación y Ciudad*, 34, 25-38. <https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n34.2018.1867>
- Cole, M. (1996). *Cultural Psychology: A Once and Future Discipline*. London: Harvard University Press.
- Chávez Salazar, J. M., Ortiz Arcos, G., & Martínez Hoyos, M. F. (2016). Docentes amenazados en el marco del conflicto armado colombiano. *Plumilla Educativa*, 18(2), pp.163-188.
- Deal, T. E. y Peterson, K. D. (2009). *Shaping School Culture: Pitfalls, Paradoxes, & Promises* [Configuración de la cultura escolar: Dificultades, paradojas y promesas]. San Francisco: Josey-Bass.
- Gálvez, A. (2006). Motivación hacia el estudio y la cultura escolar: Estado de la cuestión. *Pensamiento psicológico*, 2(6), 87-101.
- Guzmán, E. (2015). Cultura escolar: reflexiones sobre su intervención desde una mirada sociocultural de la psicología educacional. *Summa Psicológica*, 12(2), 7-17.
- Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cultura y postmodernidad (Cambian los tiempos, cambian los profesores)*. Morata.
- Lizarralde, M. (2003), Maestros en zonas de conflicto. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 1(2), 2-25.
- Mayorga, M. C. A., López, Á. M., Romero Lancheros, L. C., Alexandra Muñoz, K., & Portilla, J. A. A. (2017). Para la guerra nada: pedagogía, narrativa(s) y



memoria(s). (Spanish). Educación y Ciudad, 33, 139–150.  
<https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n33.2017.1656>

Niño, V. (2011). Metodología de la investigación. Ediciones de la U.

Sáez, R. (2006). La educación intercultural. Revista de Educación, 339 (1), 859-881

Suárez, D. (coord.) (2011) Narrativa(s), (auto)biografía(s) y formación. Revista Educación y Pedagogía, vol. 23, núm. 61, septiembre-diciembre. Universidad de Antioquía. Facultad de Educación.

## **RESEÑA**

### **JOSÉ FEDERICO AGUDELO TORRES**

Es Licenciado en Filosofía, Magister en Educación y Doctorando en Educación.

Actualmente hace parte del grupo de investigación: “Educación, Infancia y Lenguas Extranjeras” de la Universidad Católica Luis Amigó de la ciudad de Medellín, clasificado en categoría “A”.

El profesor José Federico es autor de varios libros, entre los cuales se destaca “El cuento como estrategia pedagógica: una apuesta para pensar-se y narrar-se en el aula”, título publicado por el Fondo Editorial de la Universidad Católica Luis Amigó. Así mismo, tiene varios artículos de investigación publicados en diversas revistas académicas. Actualmente se desempeña como docente-investigador en la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Católica Luis Amigó.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## LA CIUDADANÍA CREATIVA EN PRIMERA INFANCIA, UN ACTO EDUCATIVO POR LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

### CREATIVE CITIZENSHIP IN EARLY CHILDHOOD, AN EDUCATIONAL ACT FOR SOCIAL TRANSFORMATION

Zaily del Pilar García Gutiérrez  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Grupo investigación: Ambientes de Aprendizaje  
Investigación Práctica Aplicada  
Colombia

#### RESUMEN

Se presentan los resultados de la investigación aplicada "Ciudadanía creativa desde la promoción del pensamiento crítico, ético y creativo en niños de la primera infancia como actores sociales y constructores de paz". Su objetivo es desarrollar el pensamiento multidimensional de los niños, para que así tengan las habilidades de pensamiento requeridas al momento de ejercer como ciudadanos creativos en ambientes democráticos que transformen socialmente sus realidades. Las categorías teóricas son: Filosofía para Niños, el desarrollo de las dimensiones del pensamiento multidimensional junto con habilidades del pensamiento y ciudadanía creativa. Se opta una metodología cualitativa, con método de investigación acción

educativa. Los datos se recolectan a través de la observación acción participante y el registro se realiza en de dos tipologías de ficha de observación y el diario de campo. La población total de cinco centros educativos está compuesta por quinientos veinticinco niños, de los cuales se selecciona en cada jardín infantil, una muestra no probabilística conformada por conveniencia de ciento veintinueve participantes en total. En los hallazgos se evidencian: a) las transiciones de desarrollo en las dimensiones crítica, ética y creativa como resultado de fomento de sus habilidades de pensamiento de los niños; b) la comunidad de diálogo como un ambiente de aprendizaje propicio para la educación filosófica y lúdica y c) la ciudadanía creativa ejercida por los niños en tanto son sujetos de derechos capaces de aportar a la mejora de sus contextos. Las conclusiones remarcan la contribución de la propuesta filosófico-educativa para potenciar el pensamiento multidimensional de la infancia, a medida que ejercen con ciudadanos comprometidos con la mejora de sus entornos.

**PALABRAS CLAVE:** Desarrollo de las habilidades; Educación ciudadana; Filosofía de la educación; Pensamiento multidimensional y Primera infancia.

### **ABSTRACT**

The results of the applied research "Creative citizenship from the promotion of critical, ethical and creative thinking in early childhood children as social actors and peace builders" are presented. Its objective is to develop the multidimensional thinking of children, so that they have the thinking skills required to exercise as

## DOMINANDO LA SINTAXIS

creative citizens in democratic environments that socially transform their realities. The theoretical categories delve into: Philosophy for Children, the development of multidimensional thinking dimensions, thinking skills and creative citizenship. A qualitative methodology was chosen, with an educational action research method. The data are collected through action-participant observation and the record is made in two types of observation cards and the field diary. The total population of five educational centers is composed of five hundred and twenty-five children, from which a non-probabilistic sample of one hundred and twenty-nine participants in total was selected in each kindergarten. The findings show: a) developmental transitions in the critical, ethical and creative dimensions as a result of fostering children's thinking skills; b) the dialogue community as a learning environment conducive to philosophical and playful education; and c) the creative citizenship exercised by children as subjects of rights capable of contributing to the improvement of their contexts. The conclusions highlight the contribution of the philosophical-educational proposal to enhance the multidimensional thinking of children, as they exercise with citizens committed to the improvement of their environments.

**KEY WORD:** Skills development; Citizenship education; Philosophy of education; Multidimensional thinking and Early childhood.

**INTRODUCCIÓN**

En los países latinoamericanos para el caso, Colombia, cada día, aumenta con mayor vehemencia la voluntad política y ciudadana por superar acontecimientos tendientes a la invisibilización de la infancia en su potencialidad de desarrollo y participación ciudadana. Bajo esta perspectiva surgen iniciativas que promueven la transformación social a través de proyectos educativos, donde se reconoce a la primera infancia como interlocutores empoderados, capaces de aportar a sus contextos. En este orden se presentan los resultados de la investigación aplicada "Ciudadanía creativa desde la promoción del pensamiento crítico, ético y creativo en niños de la primera infancia como actores sociales y constructores de paz". Proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia –MINCIENCIA, se lleva a cabo con el liderazgo de Corporación Universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO.

En total cinco centros educativos de primera infancia se vinculan a la investigación. El primero, la Fundación Centro de Atención Infantil CAI Albert Einstein con un jardín infantil ubicado en el municipio de Soacha; el segundo, Asociación Cristiana de Jóvenes de Bogotá y Cundinamarca ACJ-YMCA que cuenta con tres jardines infantiles localizados en las zonas de Ciudad Bolívar, Tunjuelito y San Cristóbal Sur y el tercero, Biblioteca, Ludoteca y Centro Cultural El Nido del Gufo, centro educativo ubicado en Suba; la comunidad educativa conformada por líderes sociales, padres de familia y las infancias participaron de los procesos investigativos, actores sociales entorno a los cuales acontece la propuesta filosófico-educativa planteada en el proyecto investigativo.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Resonante ante la realidad de dichos contexto, surge la pregunta por el ¿Cómo potenciar las capacidades de pensamiento crítico, ético y creativo en niños de primera infancia para la construcción de una ciudadanía creativa, en la cual las infancias sean visibilizadas como actores sociales? De allí que se plantee como objetivo general, potenciar las capacidades de pensamiento crítico, ético y creativo en niños de primera infancia para la construcción de una ciudadanía creativa, en la cual las infancias sean visibilizadas como actores sociales.

Consecuentemente, los objetivos específicos son: 1) Identificar las capacidades iniciales de pensamiento crítico, ético y creativo en los niños de primera infancia que hacen parte del estudio; 2) Orientar un plan de formación filosófico-pedagógico basado en la ciudadanía creativa con la comunidad educativa y líderes sociales para empoderarlos como agentes dinamizadores en el desarrollo de capacidades de pensamiento crítico, ético y creativo de los niños y las niñas; 3) Acompañar a los niños participantes en el diseño y desarrollo de micro proyectos de ciudadanía creativa en cada una de las cinco unidades de servicio de primera infancia fomentando sus capacidades de pensamiento crítico, ético y creativo y 4) Evaluar cómo los niños y las niñas son visibilizados como actores sociales y constructores de paz en la implementación de cinco micro proyectos de ciudadanía creativa que contribuyan al desarrollo de las capacidades del pensamiento.

**MARCO TEÓRICO**

Como categorías teóricas se profundiza en Filosofía para Niños (FpN), el desarrollo del pensamiento multidimensional, junto con las habilidades del pensamiento y ciudadanía creativa. Se plantea que la propuesta filosófico-educativa se instaura desde la interconexión entre FpN, filosofía lúdica y ciudadanía creativa. Referentes desde los cuales se reconocen las comunidades de dialogo como ambientes de aprendizajes privilegiados para el desarrollo de las dimensiones del pensamiento multidimensional, a la par que se fortalecen sus habilidades del pensamiento de los niños. Lo que a su vez detona en el ejercicio de la ciudadanía creativa, como una manifestación democrática participativa que aporta a la transformación social y mejorar las condiciones de vida de las infancias participantes de la propuesta educativa implementada como ese central de presente proyecto investigativo.

La consigna es que todos los niños vinculados a la investigación desarrollen sus habilidades para pensar mejor por sí mismos, es decir, que sean más atentos al discurso, reflexivos y piensen razonablemente basados en criterios y juicios éticos de valoración, esto para que sean más sensibles y analíticos de los hechos, conquisten la autonomía y exploren alternativas divergentes, en consecuencia, sean más críticos, para ejercer como ciudadanos en entornos democráticos (De Puig y Sático 2000).

Educar ciudadanos responsables y personas democráticas guía la propuesta filosófico educativa centrada en el desarrollo del pensamiento infantil y el ejercicio

## DOMINANDO LA SINTAXIS

de la ciudadanía como un acto creativo, esto en oposición a otras propuestas de educación infantil, en las cuales el aprendizaje es pasivo y memorístico, lleno de un volumen infinito de contenidos, materias, temas e información, muchas veces alienante. En este orden de ideas, se manifiesta un acto educativo emancipador (Freire, 1993), (Kohan, 2020) que mediado por la propuesta curricular de FpN, acude a la comunidades de diálogo como ambiente de aprendizaje estructurado para favorecer experiencias en la cuales los niños aprendan a pesar mejor, lo cual marca el camino para transformar sus condiciones de vida y así aportar a la consolidación de una mejor sociedad.

Esta perspectiva educativa demanda incorporar el pensamiento multidimensional, conformado por la dimensión ética, crítica y creativa el cual invita a disfrutar el asombro y la incertidumbre al momento de explorarla, conocer y dejarse asombrar por sus maravillas un nuevo aprendizaje y es que: “para mejorar la capacidad de pensar, en educación, las dimensiones más importantes a cultivar son la crítica, la creativa y la cuidadosa”. (Lipman, 2016, p. 10)

En relación a la dimensión crítica del pensamiento: sustentan sus opiniones, experimentan la autocorrección e incrementa su sensibilidad al contexto; en lo que respecta a la dimensión creativa: muestran mayor fluidez de producir ideas distintas sobre un mismo asunto, son flexibles al interpretar de formas distintas la misma experiencia o fenómeno y es original al momento de generar comentarios, objetos o situaciones insólitas e inusuales. Finalmente, la dimensión cuidadosa:



favorece la cordialidad, el afecto, la empatía y la valoración-actuación ética. (De Puig,2005) (Matthew, 2016) (Satiro, 2019)

El desarrollo de pensamiento multidimensional promueve la búsqueda del sentido mediante herramientas que ayudan a confrontarse con el mundo y para esto se recurre a la comunidad de dialogo como la principal herramienta de potenciación de las habilidades de pensamiento, “el diálogo es la manera como se penetra el pensamiento, desde allí se fomenta el pensar mejor y a la vez una forma de pensar crítica, creativa y cuidadosa” (Rojas 2016 p, 6).

La comunidad de diálogo y su práctica dialógica como eje transversal y metodología durante toda la propuesta educativa favorece movimientos del pensamiento multidimensional que ayudan a la reflexión, para que se generen transformaciones a partir del encuentro, ya que se entiende el diálogo como un encuentro transformador. Práctica que favorece el ejercicio de la ciudadanía no solo como portador de derechos frente al Estado, sino también como agente social transformador, sustento sobre el cual se forja la ciudadanía creativa como un acto educativo, social y político que eleva la voz de la primera infancia como sujeto de derechos capaz de generar microproyectos políticos que inspirados en problemáticas sociales que los involucra, moviliza acciones concretas de transformación direccionada a mejorar la calidad de vida de la comunidad.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## METODOLOGÍA

El método de investigación acción educativa (Elliott, 1996 y Restrepo, 2009) de tipo cualitativo (Bonilla-Castro, & Sehk, 2005 y Buendía y Hernández, 1998), es el eje rector mediante el cual se concretan las acciones del proyecto desarrolladas en los cinco centros educativos de primera infancia. Para recolectar la información se opta por de la observación participante, videos, fotografía y diarios de campo (Porlán y Martín, 1996). El diseño de este último instrumento se basa en el modelo de diario estructurado por Proyecto de Marfil de UNIMINUTO, el cual organiza el registro en: a) la descripción de la actividad, b) el análisis, c) reflexiones y d) las evidencias de la sesión implementada.

La descripción de la actividad, a su vez divide en tres apartados, estos sincronizado con los momentos en que implementa una comunidad de diálogo: 1) Diálogo con el texto: se busca promover el interés por el tema y fomentar el carácter reflexivo del diálogo, se invita a los participantes a intervenir desde su corporalidad y sentires, 2) Diálogo con el otro: se formulan preguntas y se promueve la participación democrática para generar la discusión filosófica como núcleo central de la propuesta, desde donde los participantes expresan sus pensamientos y 3) Diálogo consigo mismo: se favorece de manera específica el pensamiento autónomo en el sujeto participante y la reflexión sobre su propio pensamiento.

Por su lado, en el componente del análisis, se registran de los logros, aspectos positivos y negativos, con posibilidad de ser mejorados. Luego en el apartado de

reflexiones, se escriben las percepciones, aprendizajes, emociones, sentimientos, comentarios y opiniones generales del facilitador, según lo vivenciado desde su rol en la comunidad. Por último, en el componente de evidencias, se dejan archivos con las fotos o hipervínculos de los videos y audios registrados en de la respectiva sesión.

La población vinculada a la investigación se conforma por quinientos veinticinco niños de quienes se toma una muestra no probabilística conformada por conveniencia de ciento veintinueve, los cuales hacen parte de los cinco centros educativos, que se encuentran divididos de la siguiente manera: CAI- Albert Einstein, 25; Jardín Infantil Enmanuel, 21; Jardín Infantil Alejandría, 30; Jardín Infantil George Williams, 27; y Asociación Il Nido del Gufo, 26. Los criterios para dicha selección se regulan bajo los siguientes parámetros: que el grupo seleccionado no supere los veinticinco a treinta niños, que tengan edades entre los tres y seis años y cuenten con la posibilidad de asistir permanentemente a las comunidades de diálogo; criterios que atienden a los requerimientos didácticos de este tipo de propuestas filosófico-educativa.

La activación de los elementos constitutivos de esta metodología se realiza a través de la ejecución de veintitrés comunidades de diálogo de FpN; las tres primeras con el propósito de establecer un vínculo de confianza y afectivo entre facilitadores y los niños participantes, esto mediante actividades mediadas por el juego, el arte, la literatura y la exploración del entorno. En las doce sesiones siguientes, se realiza la metodología de comunidades de diálogo propias de FpN, junto con la propuesta literaria y filosófica de las series “Juanita y sus amigos”

## DOMINANDO LA SINTAXIS

(2017) y “Sin Nombre” (2010)<sup>12</sup> del currículum del Proyecto Noria (2000) complementado con la serie de cuentos del Proyecto Hilomundos (2018)<sup>13</sup>. Paso seguido se avanza con otros cuatro encuentros, enfocados en problematizar el contexto. Las cuatro sesiones finales, dan lugar a la expresión creativa y propositiva de los niños, quienes, a partir de veintitrés obras artísticas, plantean soluciones a la comunidad para movilizar la transformación del contexto y participan en la curaduría “ARTE-PENSAMIENTO-CRECIÓN expuesta en el Museo de Arte Contemporáneo de Bogotá- Colombia, desde el 17 de febrero hasta el 29 de abril de 2022

El momento de la problematización y la creación artística, es decir las últimas ocho sesiones, se posibilitan a partir de los recorridos por el barrio, en tanto esta práctica, favorece la confrontación con la realidad inmediata, específicamente lo referido a problemáticas auténticas del contexto de los niños, mayormente asociadas a la contaminación y cuidado del ambiente o la seguridad e identidad al interior de sus barrios. Realidades que se convierten en punto de partida para movilizar experiencias dialógicas desde la mirada crítica, creativa y ética de los niños frente al entorno que trascienda en la construcción de soluciones que, mediadas por la creación artística, sean viables para los niños, al ser ellos quienes ejercen su derecho la participación ciudadana al momento de diseñar e implementar dichas alternativas de solución.

---

<sup>12</sup> Las series de cuentos “Juanita y sus amigos” y “Sin Nombre” configuran junto con otros cuentos y guías para el docente el currículum del Proyecto Noria de la autora Angélica Sátiro e Irene De Puij.

<sup>13</sup> El proyecto Hilomundos de Sátiro presenta una serie de cuatro cuentos para la primera infancia.

En concordancia con el interés enunciado con este proyecto la información registrada se ordena y analiza con base a las categorías de FpN, pensamiento multidimensional, junto con habilidades de pensamiento y ciudadanía creativa, para esto los datos se procesan en el Software Nvivo versión Release 1.6.1. (1137) con licencia y Microsoft Excel 2021. En atención a las consideraciones éticas todos los participantes firman un consentimiento informado. Se sigue el código deontológico y bioético en el proceso de recolección de la información según lo establecido en la ley 1090 del 2006 y la investigación no presentó ningún riesgo para los participantes según lo establece la resolución 008430 de 1993.

### **DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES**

En los hallazgos se evidencian: a) las transiciones de desarrollo que manifiestan los niños en las dimensiones crítica, ética y creativa como resultado de fomento de sus habilidades de pensamiento; b) las características de la comunidad de diálogo como un ambiente de aprendizaje propicio para la educación filosófica y lúdica en primera infancia; c) la incidencia del facilitador en lo que respecta a la movilización de la indagación filosófica, la interacción con el texto y la consecución del sentido de la experiencia en las infancias y d) el análisis hacia la experiencia de ciudadanía creativa vivenciada por los niños en tanto son sujetos de derechos capaces de aportar a la mejora de sus contextos. Las conclusiones remarcan la contribución de la propuesta filosófico-educativa

## DOMINANDO LA SINTAXIS

para potenciar el pensamiento multidimensional de la infancia, a medida que ejercen con ciudadanos comprometidos con la mejora de sus entornos

Este proyecto expresa el compromiso socioeducativo asumido por el gobierno y la academia en Colombia para contribuir en la educación de la primera infancia desde su formación con ciudadanos creativos en correlación directa con la elaboración colectiva de producciones creativas. Sensibilizados con las realidades de la infancia, específicamente en lo que respecta a la vulneración de sus derechos, su invisibilización como ciudadanos y la precarización de sus procesos de desarrollo; esta investigación apuesta por FpN como una alternativa educativa que acude a la creación artística para trascender dichas problemáticas y así, reivindicar el potencial de los niños de primera infancia, para que en tanto desarrollen sus habilidades de pensamiento, ejerzan como ciudadanos participativos que aporten a la mejora de su realidad.

Es una experiencia investigativa en la que se promueve la participación ciudadana de los niños a través de espacios de diálogo y construcción colectiva de microproyectos de ciudadanía creativa que movilizan la transformación social de los entornos que habitan. Este tipo de iniciativas filosófico-educativas configuran escenarios de educación infantil innovadores para la formación de la primera infancia en el marco de la ciudadanía creativa, propicia la discusión académica y aportar a la calidad educativa del país.

## REFERENCIAS

- Bonilla-Castro, E. y Sehk, P. R. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Grupo Editorial Norma.
- Buendía, L., Colás, M. P y Hernández, F. (Coords.) (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. McGraw-Hill Interamericana
- De Puig , I. (2005). Evaluar en la educación infantil. En I. Andrés , F. De Castro , I. De Puig , J. L. Moya , & A. Sático , *Reevaluar. La evaluación reflexiva en la escuela* (pp. 33-50). Octaedro.
- De Puij I. y Sático, A. (2000). *Jugar a pensar con niños de 4 a 5 años*. Octaedro
- Elliott, J. (1996). *La investigación - Acción en educación*. Ediciones Morata.
- Freire, P. (1993). *La pedagogía de la esperanza*. Siglo XXI.
- Kohan, W. (2020). *Paulo Freire más que nunca*. CLACSO
- Lipman, M. (2016). *El lugar del pensamiento en la educación*. Octaedro.
- Porlán, R. y Martín, J. (1996). *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Díada.
- Restrepo, B. (2009). *La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico*. *Educación Y Educadores*, 7, 45–55.
- Rojas, V. A. (2016). La comunidad de diálogo en Filosofía para Niños como itinerario de experiencia estética. En Jd Bejarano, Md Bletrán, S Dumett, JC Gutierrez, LA Montaña, M Rojas, AA Prías, AD Rico, VA Rojas y DA Santiago, *Filosofía para Niños: diálogos y encuentros con menores infractores*. UNIMINUTO.

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

Sátiro, A. (2019). *Personas Creativas Ciudadanos Creativos*. Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.

### **RESEÑA AUTORA**

#### **ZAILY DEL PILAR GARCÍA GUTIÉRREZ**

Doctora en Currículo, profesorado e instituciones educativas de la Universidad de Granada España, magister en Comunicación Educativa de la Universidad Tecnológica de Pereira y Licenciada en Educación Preescolar de la Universidad Pedagógica Nacional. Investigadora Asociada de la Maestría de Ambientes de Aprendizaje y líder de proyecto de investigación en la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO. Con experiencia como docente de educación infantil durante siete años y como docente universitaria en un periodo de doce años. Intereses investigativos en primera infancia, la educación infantil, formación de docentes, prácticas docentes y educación superior en educación. Integrante del grupo de investigación Innovación Educativa y Cambio Social (A1) y Ambiente de Aprendizaje (A1). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9846-7762>



**RELACIONALIDAD DEL CUERPO EN EL CONTEXTO ESCOLAR  
LAS TRANSFORMACIONES DEL “ENCUENTRO” CON EL OTRO  
DESPUÉS DEL CONFINAMIENTO**

**RELATIONALITY OF THE BODY IN THE SCHOOL CONTEXT. THE  
TRANSFORMATIONS OF THE "ENCOUNTER" WITH THE OTHER AFTER  
CONFINEMENT**

Luz Adiola Peláez Loaiza  
Universidad Católica de Manizales  
Praxis Académica  
Colombia

**RESUMEN**

La situación de pandemia por el Covid-19 puso en crisis a la humanidad: todas las actividades que se realizan dentro de la cultura fueron afectadas, también y de modo especial, la educación. El Estado adoptó medidas preventivas para enfrentar la pandemia enfocadas en el control del contacto corporal con los otros que afectaron la relación humana; en efecto, el confinamiento (quedarse en casa), el distanciamiento (evitar la cercanía), el uso de mascarillas o caretas (ocultar partes del rostro como la boca y la nariz) incidieron profundamente en la manera de enfrentarse con “el otro”, en el encuentro intersubjetivo. Vinculado a estas medidas preventivas, la “atención educativa en casa”, a través de las mediaciones disponibles en el lugar de residencia de cada niño, agravó el aislamiento corporal

## DOMINANDO LA SINTAXIS

en la relación con sus pares y, colateralmente, amplió las brechas sociales de desigualdad.

Históricamente, la escuela, a pesar de toda su herencia moderna como dispositivo de control y regulación del cuerpo, ha constituido aquel espacio de encuentro con el otro, de relación humana corporal. Este es el principio de la socialización, tan importante en la formación del niño, del adolescente y de toda persona durante toda la vida; “Somos seres sociales por naturaleza”, lo decía Aristóteles en la “Política” hace más de 2000 años.

Con el regreso a una atención educativa presencial se evidenciaron cambios relacionados con esta falencia causada por la pandemia en la escuela pública, especialmente. Las relaciones de los cuerpos de los niños y las niñas se transformaron ¿o tal vez se reinventaron?

El objetivo de esta investigación es comprender las experiencias relacionales de los Cuerpos de los niños y las niñas de grado 4° de Educación Básica Primaria, en la atención educativa post confinamiento por la pandemia del Covid - 19, en la Escuela Sadequi, ubicada en el Municipio de Quimbaya, Departamento del Quindío, en Colombia.

La metodología utilizada en la investigación, obedece al enfoque cualitativo de tipo descriptivo, que utiliza un diseño fenomenológico - hermenéutico. El método utilizado para la recolección de la información es la observación participante.

Los resultados que se han evidenciado muestran diversidad de experiencias relacionales, en algunos, confusión, en otros, temor al contacto, en otros, retraimiento. Sin embargo, con el tiempo, los niños han ido rompiendo barreras y límites impuestos, restableciendo unas relaciones que ya no son las mismas. En conclusión, la pandemia ha marcado sus cuerpos y con ello, la forma de relacionarse en el encuentro con el otro.

**PALABRAS CLAVE:** Relacionalidad, Cuerpo, Contexto Escolar, Corporeidad, Pandemia

**ABSTRACT**

The pandemic situation caused by Covid-19 put humanity in crisis: all the activities carried out within culture were affected, also and in a special way, education. The State adopted preventive measures to face the pandemic focused on the control of bodily contact with others that affected the human relationship; Indeed, confinement (staying at home), distancing (avoiding closeness), the use of masks or shields (hiding parts of the face such as the mouth and nose) had a profound effect on the way of dealing with "the other", in the intersubjective encounter. Linked to these preventive measures, "educational care at home", through the mediations available in the place of residence of each child, aggravated the physical isolation in the relationship with their peers and, collaterally, widened the social gaps of inequality.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Historically, the school, despite all its modern heritage as a device for control and regulation of the body, has been that space of encounter with the other, of bodily human relationship. This is the principle of socialization, so important in the formation of children, adolescents and any person throughout life; “We are social beings by nature”, said Aristotle in “Politics” more than 2000 years ago.

With the return to face-to-face educational care, changes related to this shortcoming caused by the pandemic in public schools, especially, were evident. The relationships between the bodies of boys and girls were transformed, or perhaps reinvented?

The objective of this research is to understand the relational experiences of the Bodies of boys and girls in 4th grade of Basic Primary Education, in post-confinement educational care due to the Covid - 19 pandemic, at the Sadequi School, located in the Municipality of Quimbaya, Department of Quindío, in Colombia.

The methodology used in the research follows the descriptive qualitative approach, which uses a phenomenological - hermeneutic design. The method used to collect information is participant observation.

The results that have been evidenced show a diversity of relational experiences, in some, confusion, in others, fear of contact, in others, withdrawal. However, over time, the children have broken down barriers and imposed limits, reestablishing

relationships that are no longer the same. In short, the pandemic has marked their bodies and with it, the way of relating in the encounter with the other.

**KEYWORDS:** Relationality, Body, School Context, Corporeity, Pandemic

## **INTRODUCCIÓN**

La pandemia por el Covid-19, declarada por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo de 2020, afectó todas las instancias de la sociedad a nivel global, en sus prácticas y en sus relaciones; y el contexto escolar no escapa a esta realidad, al contrario, constituye una Institución socio-cultural que ha sufrido tal vez más que otras Instituciones. La UNICEF (2020) a través de un documento que analiza las afectaciones causadas por la pandemia en los niños escolarizados de las escuelas públicas, principalmente, expone:

La pandemia ha tenido un efecto sobre la salud mental de toda la población y los niños no son la excepción. Las condiciones ambientales, económicas y sociales que han vivido las familias durante este período han tenido un efecto importante en la salud mental de los menores, siendo los síntomas más comunes la ansiedad, la depresión y el estrés (p.p. 25,26).

Las medidas preventivas impuestas por el Estado colombiano, en concordancia con las directrices de la OMS, se enfocaron en el control del contacto corporal con los otros; el confinamiento, el distanciamiento, el uso de mascarillas o caretas que han incidido profundamente en la manera de enfrentarse con “el otro”, en la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

relación humana. Unida a estas medidas, la “atención educativa en casa” como estrategia de contingencia para garantizar el derecho a la educación de los niños en medio de la catástrofe, intensificó el “aislamiento” y La “distancia social”, y agravó las brechas de inequidad social<sup>14</sup>, llevando a muchos estudiantes en condición de pobreza multidimensional<sup>15</sup> a continuar su proceso educativo con guías físicas en una atención impersonal, inoportuna y de baja calidad en muchos casos<sup>16</sup>.

En este panorama, el niño de la Escuela pública Sadequi, pierde la interacción cuerpo a cuerpo, rostro a rostro, propia de un proceso educativo normal en el escenario escolar, y afronta la invisibilización de su cuerpo, desaparece socialmente por el confinamiento. En este contexto de alta complejidad donde se cruzan varios factores de impacto psico-social en la escuela, las relaciones de encuentro con el otro se modifican, se transforman, o en muchos casos, se reinventan. Con el regreso a una atención educativa presencial, primero en “alternancia educativa”<sup>17</sup> y luego con la presencialidad completa, se evidenciaron cambios en las relaciones del encuentro con el otro. Situación que motiva esta

---

<sup>14</sup> Especialmente en relación a la disponibilidad de los medios tecnológicos necesarios para acceder a las clases virtuales (sincrónicas o asincrónicas), o al material digital enviado a grupos de WhatsApp.

<sup>15</sup> Según, Angulo et al. (2011), la [Medición del índice de Pobreza Multidimensional Municipal de Fuente Censal](#) está conformada por cinco dimensiones: condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y la juventud, salud, trabajo y condiciones de la vivienda y acceso a servicios públicos domiciliarios; a su vez, estas 5 dimensiones involucran 15 indicadores. En esta metodología se consideran en situación de pobreza los hogares que tengan privación en por lo menos el 33,3% de los indicadores.

<sup>16</sup> Un dato importante a tener en cuenta es que durante este período de tiempo se amplió el índice de deserción escolar

<sup>17</sup> De acuerdo a las directrices ministeriales en la Directiva 016 de 2020, que orienta frente al retorno gradual a la presencialidad, la alternancia se desarrolla como estrategia en donde un porcentaje de estudiantes asiste un día y el otro porcentaje, otro día.

indagación que se encuadra dentro del proceso de tesis doctoral sobre la corporeidad en la escuela.

Duch y Melich (2005) enfatizan en la dimensión relacional del cuerpo a través de la corporeidad del sujeto, manifiestan que ésta "... es el origen de la comunicación y de la primera relación humana. Desde ella se logra el conocimiento propio y el conocimiento de los demás" (p. 14). De esta manera, "ser humano", "ser sujeto", implica ineludiblemente, "ser relación"; pero esto es posible gracias al cuerpo que permite al sujeto su vínculo con el contexto, con el mundo de la vida, conformado por los otros y lo otro<sup>18</sup>. La corporeidad es relacional, es una construcción clave dentro de la formación de los niños en la escuela, allí se asumen las dinámicas interactivas del cuerpo que se conecta permanentemente y de manera renovada al mundo de la vida.

Este trabajo investigativo desarrolló una revisión sobre estudios relacionados con la temática utilizando la base de datos Scopus y repositorios en Google Scholar. Para su presentación se discriminaron según categorías con tendencia alta.

Acerca de la categoría "cuerpo", se encuentran los siguientes estudios: Gamboa Jiménez et al., (2022) presentan una reflexión crítica acerca de la recuperación del cuerpo y la enseñanza de la educación física en las aulas infantiles desde otros enfoques no funcionalistas. En sus conclusiones se exponen las implicancias de una enseñanza-aprendizaje de la educación física desde una democracia

---

<sup>18</sup> Lo otro alude a todos aquellos seres y cosas que se presentan de modo diferente al ser humano.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

relacional que en su práctica subvierte la docilización de las corporalidades y las exigencias político-institucionales de la escuela. Para los autores, existen aulas con cuerpos silenciados y aquietados, sin expresividad (Gamboa Jiménez et al., 2022, p. 47), lo que implica un control de la interacción intersubjetiva en las aulas. En esta perspectiva los autores, citando a Maturana y Dávila (2015), afirman que se requiere:

Una educación abierta, que crea, respeta y acoge, alejándose de los preceptos de disciplinamiento, vigilancia y represión, y que se adentre en lo sensible, en la experiencia auténtica y corporal, en lo democrático como lógicas de relación donde los procesos de intersubjetivación cobren relevancia y se constituyan en la puerta de entrada y sensible a modos de vivir y convivir en la aceptación de un otro u otra como legítimos otro u otra en la convivencia. (Gamboa Jiménez et al., 2022, p. 48)

Mora, A.S. (2017) se propone, en su estudio, discutir y articular distintos marcos conceptuales de referencia que presentan un gran potencial para la comprensión de las *performances*, por medio de las cuales se construyen sujetos generizados dentro del espacio escolar, en las interacciones y experiencias cotidianas que ponen en circulación determinadas configuraciones de género y tienden a que éstas sean internalizadas e incorporadas. Como resultado, recoge un pequeño aporte a la reflexión sobre cómo la mirada sobre las *performances* puede enriquecer las investigaciones sobre la escuela, al incluir la pregunta por el cuerpo y la pregunta por el afecto. Un elemento importante que aporta a este estudio, es



que, para la autora, los afectos surgen desde las relaciones que se gestan en los contextos socioculturales (p. 142), sin reducirse a ellos, porque son colectivos, "... son producidos en una red de intersubjetividad e intercorporalidad, son dinámicos y mutables. Los afectos emergen de configuraciones relacionales específicas y se vuelven parte de relaciones socio-espaciales" (p. 142).

González-Plate y Sepúlveda-Gallardo, (2021) realizan una investigación documental que sintetiza la producción científica entre los años 2013- 2018 acerca de los significados de cuerpo y corporeidad en el contexto escolar y en otros contextos. Dentro de sus conclusiones, exponen que hay una prevalencia del paradigma positivista con concepción biomédica; sin embargo, a nivel Latinoamericano se nota una prevalencia del estudio del cuerpo asociado a la escuela.

Por su parte, González-Calvo y Martínez-Álvarez (2018), se proponen mostrar cómo los diarios corporales docentes permiten al alumnado en formación inicial descubrir y explorar algunas de sus dimensiones corporales y su implicación en la enseñanza. Los resultados reflejan que los diarios corporales docentes sirven de nexo entre las dimensiones pedagógica y corporal de los educadores desde los primeros contactos con la profesión. Asimismo, manifiestan la manera en que sirven de herramienta para la evaluación formativa del alumnado, en tanto que tienen una gran relación con el resto de asignaturas de la carrera; principalmente, con el Prácticum.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Ramos (2022) aborda en su trabajo sobre la escuela y el cuerpo, dos ejes de interpelación: el primero plantea como reto el pensar a la escuela y el cuerpo como un espacio de aprendizaje; el segundo refiere a pensar en la alteridad del sujeto y su corporeidad como parte de una construcción discursiva y cultural en permanente cambio; sus resultados exponen que: este reto reflexivo exige pensar a la escuela y al ámbito familiar como escenarios potenciales para reflexionar sobre la noción de sujeto como proyecto, midiendo las consecuencias de un confinamiento forzado<sup>19</sup>, el cual ha provocado una percepción socio-cultural compleja y desbordante; La autora manifiesta que:

Con la pandemia se visibilizaron problemáticas que, si bien ya se habían identificado por la comunidad educativa en general, se enfatizaron, como por ejemplo: el peso de las desigualdades territoriales, geográficas y socio-económicas vinculadas con los avances tecnológicos; las desigualdades de género, develadas en cifras alarmantes sobre violencia sexual y doméstica; la discusión sobre la priorización de los contenidos y el replanteamiento de metodologías orientadas a fomentar la participación de los y las estudiantes y la construcción de nuevos conocimientos y dinámicas de trabajo escolar, frente a las inercias estructurales de las escuelas. (Ramos, 2022, p. 45)

Gome et al., (2019) investiga sobre el sentir del cuerpo del sujeto discapacitado, y Marolla-Gajardo (2017) sobre la exclusión social de la mujer del escenario educativo; ambos estudios denotan el rechazo de los cuerpos diferentes, que

---

<sup>19</sup> Se refiere al confinamiento de la pandemia por el Covid-19

presentan marcas somáticas culturales estereotipadas. Esta situación es importante dentro de las relaciones en la escuela porque las marcas somáticas se convierten en estereotipos que excluyen al otro por su diferencia.

Pedraza (2010) busca “auscultar los tipos y las formas de los vínculos de las comprensiones del cuerpo y los modelos escolares de educación, y establecer cómo interactúan con las pedagogías del conocimiento” (p.47); Combariza (2017), desarrolla un recorrido por las formas disciplinarias del cuerpo en la primera mitad del siglo XX en Colombia; Ayala et al., (2015), analizan cómo “los procesos de subjetivación y de resistencia se constituyen en ejercicios de poder...configurando violencias simbólicas por vía de la representación” (p.175); Mallarino (2017), expone en su tesis doctoral que “...el cuerpo es una construcción simbólica, no una realidad dada y en ese sentido, los saberes de los que se ocupa, dependen de un estado social, de una visión del mundo y de su constitución como persona” (p. 123); también es destacado el estudio de Galán, G. (2009) que busca brindar un estatuto sociológico al cuerpo como objeto de estudio. Al respecto el autor expone que:

Para los historiadores que estudian el cuerpo, es claro que éste efectivamente tiene una historia. Es decir “la concepción del cuerpo, su lugar en la sociedad, su presencia en el imaginario y en la realidad, en la vida cotidiana y en los momentos excepcionales han cambiado en todas las sociedades históricas” (p. 123)

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Así mismo, se encontraron estudios sobre el contexto escolar, de los cuales se destacan: El de Echavarría, C. (2003) que muestra la escuela como dispositivo de construcción de la identidad moral que propicia el desarrollo humano; y el de Giménez, S. (2013) que presenta un recorrido de la escuela como dispositivo de control; el estudio de Maturana (1999) que muestra una escuela para la convivencia, desde la coexistencia. Por su parte, Isaza, L. (2013) desarrolla una aproximación, que resulta ser el apoyo fundamental a los procesos investigativos que pretenden acercarse a la comprensión del desarrollo social de los niños, y al papel que tienen el contexto familiar y escolar en este proceso. Según la autora, el contexto familiar y escolar son escenarios de desarrollo que impulsan el desempeño social y la adaptación de los niños a las distintas situaciones. Este estudio, permite identificar el rol esencial que tiene el docente en el desarrollo social del niño y la niña. La autora expone que,

... el contexto familiar, resulta ser el primer escenario de aprendizajes sociales. En este los padres, madres y figuras significativas por medio de acciones y verbalizaciones cotidianas denominadas prácticas educativas familiares, propician experiencias a sus hijos e hijas que permiten o no el desarrollo social (p. 43)

Y expresa que, “en el desarrollo social, la familia es considerada por Grusec (2002) como el contexto de socialización primaria responsable de configurar las relaciones sociales posteriores” (p. 40). Este argumento constituye el fundamento de la relación entre el contexto escolar y socio-cultural, el mundo de la vida en el

cual sólo es posible la relación intersubjetiva desde el cuerpo y la corporeidad del niño.

Bores-Calle et al., (2016) se propusieron sugerir nuevos relatos personales que atiendan al tema del recreo como sistema de coacción y compensación, con códigos ajenos al profesorado e influenciado por prácticas sociales extraescolares; Así evidenciaron las oportunidades de atender a la globalidad de la población en las clases de educación física, y de que todo el alumnado progrese en el desarrollo de su potencial motriz y la aceptación de su realidad corporal y la de otros. Se enfatiza en el papel de la educación del cuerpo como elemento clave para el desarrollo de las habilidades expresivas que facilitan los procesos de comunicación humana, las relaciones intersubjetivas.

A partir de este recorrido de revisión y análisis investigativo, se han construido algunas preguntas que orientan el proceso: ¿Cuáles son las transformaciones del encuentro con el otro en el retorno a la presencialidad en la escuela?, ¿Cuál es el valor educativo de la relacionalidad humana en la Escuela?, ¿Qué reflexión emerge sobre las nuevas relaciones en la escuela?

El objetivo de esta investigación es comprender las experiencias relacionales de los Cuerpos de los niños y las niñas de grado 4° de Educación Básica Primaria, en la atención educativa post confinamiento por la pandemia del Covid - 19, en la Escuela Sadequi, ubicada en el Municipio de Quimbaya, Departamento del Quindío, en Colombia. Como objetivos específicos, se busca: establecer el valor educativo de la relacionalidad en la escuela pública; y elaborar una reflexión

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

pedagógica utilizando el existencial heurístico de la relacionalidad, del método fenomenológico – hermenéutico de Van Manen.

Esta investigación contiene un gran valor para la praxis educativa porque muestra una arista de la realidad compleja de las relaciones intersubjetivas en la escuela sobre el fenómeno del “encuentro” cuerpo a cuerpo con el otro; esto desde la realidad educativa de la nueva presencialidad, el retorno a la escuela después de las experiencias de una pandemia que marcó para siempre los cuerpos, las corporeidades de todos los seres humanos del planeta y en especial, de los niños.

Los niños y las niñas que participan de este proceso investigativo pertenecen al universo de la población de niños matriculados en la Escuela pública, Sadequi, de la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta, en Quimbaya, concretamente en el nivel de grado 4° de Educación Básica Primaria.

### **MARCO CONCEPTUAL.**

El cuerpo se aborda desde las perspectivas de: Mallarino C. (2017) quien expone que: “...el cuerpo es una construcción simbólica, no una realidad dada y en ese sentido, los saberes de los que se ocupa, dependen de un estado social, de una visión del mundo y de su constitución como persona” (p. 123). De esta manera, el Cuerpo se construye a partir de las circunstancias socio-culturales en su cotidianidad existencial que es compartida con otros siempre; y en este proceso

existencial influyen los sistemas de creencias, las políticas públicas, las prácticas espontáneas o institucionalizadas y la escuela. El cuerpo es un acontecimiento político en posibilidad de transformación; según Mallarino, “Lo anterior más que un cuerpo obediente reclama la presencia de un cuerpo sintiente” (p. 110), convoca a la superación de la objetivación del cuerpo como “cosa”, para hacer emerger el cuerpo estético que se crea y recrea a sí mismo desde sus relaciones en el mundo de la vida. Pedraza Z. (2010) elabora una reflexión crítica sobre los discursos del cuerpo como instrumento que se puede controlar; presenta al cuerpo desde la visión moderna, objetivado y calculado que contradice los discursos contemporáneos del cuerpo como creación, construcción, posibilidad, emergencia, sensibilidad. En esta perspectiva, Pedraza (2010) manifiesta: “...las comprensiones del cuerpo nos hablan ante todo del sentido social que impera en el ser humano, en el cual es posible reconocer la medida en que las condiciones somáticas cobran uno u otro valor”. (p. 49). En este contexto existe una incidencia social y cultural de las comprensiones del cuerpo, que afectan las visiones sobre el mundo, la sociedad y las relaciones sociales.

El contexto escolar, se aborda, tomando como referente a Foucault (1975), desde Giménez (2013) quien manifiesta que: “La escuela ejercita la disciplina y un principio básico que sostiene es la jerarquía. El docente, el directivo ordena y el alumno obedece, se somete a esa autoridad” (p. 10). Para Giménez la escuela es un dispositivo de control del cuerpo, al igual que Foucault (1975), un dispositivo de docilización corporal. En esta circunstancia, la relacionalidad como dimensión corporal, es adiestrada, sometida, controlada. Por su parte, Mallarino C. (2017),

## DOMINANDO LA SINTAXIS

expone que: "...las prácticas y discursos (en la escuela) están dirigidos a la normatividad y normalización de cuerpos" (p. 104), de esta manera, la escuela desarrolla prácticas que impiden la construcción del cuerpo desde la subjetividad y adopta estrategias como el Manual de Convivencia para esculpir, desde afuera, una determinada forma (uni-forma) a todos los estudiantes. En contraste a las dos anteriores perspectivas, Maturana H. (1999), presenta una visión distinta de la escuela, desde la biología del amor; según Maturana, la escuela debe ser "...un espacio de coexistencia en el respeto a sí mismo y hacia el otro" (1999, p. 62); "...un espacio relacional e interaccional, en donde los niños sean aceptados y respetados". (Maturana H., 1999, p. 62), un espacio, donde sus relaciones se fortalezcan desde el encuentro espontáneo, empático y libre para compartir sus vivencias, sus experiencias, sus vidas; un ambiente propicio para el aprendizaje.

La relacionalidad se aborda desde Merleau-Ponty, quien expone el sujeto como encarnado en un cuerpo, por eso, afirma que "El mundo no es lo que yo pienso, sino lo que yo vivo..." (1975, p. 16), es decir, el pensamiento está subordinado al cuerpo, a la condición encarnada del sujeto, lo que permite, antes que nada, sentir, experimentar el mundo. Y en ese proceso de vinculación con el mundo, el sujeto percibe, entra en conexión con el otro, con lo otro, así lo expresa Merleau-Ponty: "Es por mi cuerpo que comprendo al otro, como es por mi cuerpo que percibo "cosas"" (1975, p. 203). De esta forma, el sujeto accede a lo que se podría llamar, dimensión relacional, que Van Manen (2016) nombra como "relacionalidad-El yo-Otro vividos" (p. 346) y se refiere fundamentalmente a la intersubjetividad o intercorporeidad, que sucede cotidianamente en la espontaneidad de la vida

150



humana a través del cuerpo como mediador-conector que comunica y percibe comunicación constantemente. El ser humano es eminentemente un ser social, y lo es gracias a este fenómeno cotidiano de intercambio de experiencias que supone el hecho de afectar y dejarse afectar, y que Merleau-Ponty describe así: “...en adelante, como las partes de mi cuerpo forman conjuntamente un sistema, el cuerpo del otro y el mío son un único todo, el anverso y el reverso de un único fenómeno (1975, p. 365). Esta visión poética de la relación a través del cuerpo, de los cuerpos, no escapa a la corrupción heredada de la Modernidad. En efecto, la relación del sujeto con el mundo de la vida, incluida la vida de los otros se torna, a veces, en instrumentalización, como si fuera un objeto con el cual se sostiene una conexión de utilidad y luego, se desecha. Se vive una relación de dominio, de poder que a veces somete y subyuga maltratando al otro. Esto lleva a comprender la dimensión relacional como apuesta etho-política que impacta los modos cómo interactúan los cuerpos en la escuela. Por eso, la labor educativa es una acción eminentemente centrada en la dimensión relacional que debe conducir a la fundación de comunidad, lo que Maturana llama: “la escuela como espacio de coexistencia” (1999, p. 62).

## **MÉTODOS**

La metodología aplicada es la fenomenología – hermeneútica de Max Van manen (2003), llamada también fenomenología de la práctica porque se utiliza en las profesiones, en este caso, en la educación. Desde un abordaje cualitativo se

## DOMINANDO LA SINTAXIS

buscan comprensiones profundas del niño en la forma como se relaciona después de la pandemia.

El instrumento utilizado para ‘recoger la información es la observación participante o cercana, que es descrita por Van Manen así:

La observación cercana es un método más bien indirecto de recolectar material vivencial de los otros...trata de romper la distancia que con frecuencia crean los métodos observacionales. La mejor manera de entrar en el mundo de la vida de una persona es participar en él... (2016, p. 363)

Es un método inmersivo que implica el involucramiento con el objeto investigado: “...Requiere que uno sea participante y observador al mismo tiempo...” (Van Manen, 2016, p. 363).

Durante la aplicación de este instrumento, se tiene en cuenta que la percepción aprende estructuras significativas. Según Van Manen, al hacer referencia a la investigación en ciencias humanas, expone que: “Todos los esfuerzos de investigación en ciencias humanas fenomenológicas son en realidad exploraciones en las estructuras del mundo de la vida humana, el mundo vivido tal como se experimenta en situaciones y relaciones cotidianas” (2016, p. 346). Desde esta perspectiva, el cuerpo de los niños, en su cotidianidad relacional con los otros y con lo otro en el mundo de la vida, producen el sustrato que permite el desarrollo de la investigación fenomenológica. A partir de aquí, se construyeron

reflexivamente las anécdotas que son el fundamento para la reflexión pedagógica final.

El contexto en el cual se desarrolla este trabajo investigativo es el grado 4° de la escuela pública Sadequi de la Institución educativa Policarpa Salavarrieta del municipio de Quimbaya en el Departamento del Quindío. El tiempo en el cual se ubica, son los años 2021 – 2022, en el marco de la pandemia por el covid – 19 y dentro de la implementación de las estrategias de alternancia educativa y presencialidad en los procesos de atención pedagógica en el aula, en la escuela pública. Las sesiones se realizaron presencialmente. Algunas dificultades se relacionaron con alguna recurrencia en la asistencia escolar de algunos estudiantes cuyos acudientes mantuvieron una reserva extrema para su retorno a las aulas, debido a los temores por la pandemia.

De un total de 16 estudiantes que constituyen la muestra de la investigación, se seleccionaron 3 casos teniendo en cuenta los siguientes criterios: incluir ambos géneros. Las tablas 1 y 2 muestran las fichas de recolección de la información en el proceso de “observación cercana”, y las tablas 3, 4 y 5 muestran la información consolidada con su respectiva descripción interpretativa.

Tabla 1  
Ficha de caracterización del estudiante

<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>
Caso	
Edad	
Género	
# Miembros de su familia	
Tipo de Atención Educativa	

## DOMINANDO LA SINTAXIS

en casa	
Afectación por Covid-19	
Posibilidades de movimiento en casa	

Nota: *Esta tabla muestra información individual básica de cada estudiante en complementariedad con información relacionada con su situación personal durante el confinamiento.*

Tabla 2  
Ficha de Observación cercana

Item	Descripción
Caso	R1
El Cuerpo	¿Gestualidad al saludar y al dirigirse a otros compañeros(as)?
El Lenguaje	¿Cantidad de palabras expresadas en un encuentro con otro(s)?
Las Emociones	¿Expresiones emocionales más frecuentes en el aula y durante el recreo?

Nota: *Esta ficha muestra información clave teniendo en cuenta 3 aspectos visibles del cuerpo del niño que se pueden observar en el encuentro con los otros. Este instrumento se aplicó el primer día del reingreso a clases presenciales en modalidad alternancia, y en la primera clase de la modalidad en presencialidad plena (con una diferencia de 3 meses).*

Tabla 3  
Consolidación de resultados de la caracterización

ITEM	R1	R2	R3	Promedio/total
Número de casos	1	1	1	3
Edades	8	8	9	8,3
Género	F	F	M	2F + 1M
Número de miembros de la familia	2	4	6	4
Tipo de atención educativa en casa	V	D	Fot	1V+1D+1Fot
Afectaciones	C+MF	C	NC+ MV	1MF+1C+1NC

por Covid-19 (tipo de afectación)				
Posibilidad de movimiento en casa	S	N	N	1S+2N

*Nota: Esta ficha muestra la información consolidada de la caracterización de los niños y las niñas objeto de este estudio. Se utilizaron las siguientes convenciones: R (Caso), F (Femenino), M (Masculino), V (Virtual), D (Datos), Fot (Fotocopias), C (Contagio), NC (No Contagio), MF (Muerte de un familiar), MV (Muerte de un vecino), S (Si), N (No).*

Tabla 4

Consolidación de resultados de la ficha de observación participante (primer día-alternancia)

ITEM	R1	R2	R3	Descripción interpretativa
EXPRESIVIDAD CORPORAL- GESTUALIDAD	Ojos retraídos, brazos cruzados, cejas hacia abajo – lejanía del cuerpo, uso del tapabocas.	Ojos atentos, brazos a los lados, 1 ceja arriba – lejanía del cuerpo, uso del tapabocas.	Ojos expectantes, brazos abiertos, 2 cejas arriba – cercanía del cuerpo, uso del tapabocas.	Al cruzar la ficha de observación con la caracterización se observa coherencia en la expresividad corporal del niño o la niña. El caso R1 tuvo mayor afectación por el Covid-19, mientras el caso 3, lo vivió sin muchas restricciones o experiencias negativas. En cuanto al caso 2, existe una actitud, posiblemente infundada en su hogar frente a los riesgos de la pandemia. En cuanto al uso del tapabocas se observa una cultura aprendida gracias a la reiteración de la medida por todos los medios.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

EXPRESIVIDAD LINGÜÍSTICA - VERBAL	0 palabras	5 palabras	Hablaba todo el tiempo	Igual que la anterior descripción, al cruzar la ficha de observación con la caracterización se observa coherencia en la expresividad lingüística del niño o la niña. Hay silencios elocuentes en el caso 1 que hablan de su experiencia de pérdida y la enfermedad; en cuanto al caso 2, hay pocas palabras usadas solo para responder (casi siempre Si y No). En el caso 3, se observa una desmesura por entrar en contacto con el otro sin medir riesgos.
EXPRESIVIDAD EMOCIONAL	Triste	Miedo	alegría	Continúa la coherencia al cruzar la ficha de observación con la caracterización observándose en la expresividad emocional del niño o la niña. Sólo el caso 3 muestra la alegría por el reencuentro cuerpo a cuerpo en la escuela, su comunicación es continua.

*Nota: Esta ficha muestra la información consolidada de la observación directa de los casos de la muestra, el primer día de clases en la modalidad de alternancia educativa.*

Tabla 5

Consolidación de resultados de la ficha de observación participante (primer día-presencialidad completa)

ITEM	R1	R2	R3	Descripción interpretativa
EXPRESIVIDAD CORPORAL- GESTUALIDAD	Ojos expresivos y atentos, brazos abiertos y relajados, cejas rectas – cercanía del cuerpo, uso del tapabocas.	Ojos expresivos y atentos, brazos abiertos y relajados, cejas rectas – cercanía del cuerpo, uso del tapabocas.	Ojos atentos, brazos abiertos y relajados, cejas rectas – cercanía del cuerpo, uso del tapabocas, solo cuando se le solicita.	Al cruzar la ficha de observación de la tabla 4 con la de la tabla 5, se encuentran diferencias grandes. En los casos 1, 2 y 3 se observa una expresividad espontánea, empática, cercana corporalmente y cómoda. En cuanto al uso del tapabocas hay una continuidad en los casos 1 y 2, sin embargo, en el caso 3 se nota incomodidad frente al cumplimiento de esta medida.
EXPRESIVIDAD LINGÜÍSTICA - VERBAL	50 palabras, tiende más a escuchar.	Habla y escucha todo el tiempo	Habla y escucha todo el tiempo	Con el paso de los días, los niños y las niñas comenzaron a romper el letargo de la pandemia. Hablaban más tiempo. Sin embargo, las huellas de la pandemia en el caso 1 aún se evidencian en una comunicación corta de palabras.
EXPRESIVIDAD EMOCIONAL	Alegría	Alegría	Alegría	Aunque no es una constante la expresividad emocional de los niños y las niñas, se puede observar más alegría en los 3 casos del estudio. Lo que significa el agrado de estar con el otro en el encuentro en la escuela.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

*Nota: Esta ficha muestra la información consolidada de la observación directa de los casos de la muestra, el primer día de clases en la modalidad de presencialidad completa.*

Esta investigación tiene alcances de tipo interpretativo- descriptivo – reflexivo sobre la relacionalidad del cuerpo de los niños en la escuela; a partir del conocimiento de experiencias del encuentro o reencuentro en las aulas de clase después de la pandemia. Una comprensión profunda que sitúa la relación pedagógica en contextos de vida que devienen históricamente en relaciones que se entrecruzan creando experiencias que fundan corporeidad.

Las limitaciones presentadas se relacionan, principalmente con la inasistencia de 8 estudiantes debido a los temores de los padres de familia por el riesgo de contagio por Covid – 19.

### **DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES.**

Para los niños, el reencuentro en la presencialidad, constituyó una experiencia significativa a nivel humano y formativo. Es importante observar cómo se evidencia una gran afectación en su dimensión relacional, expresada a través de sus cuerpos debido a las medidas de confinamiento, distanciamiento y uso de accesorios para cubrir aquello que comunica su identidad: su rostro. También es importante observar una transformación rápida en sus relaciones interpersonales, con el paso del tiempo gracias a la apertura de una atención educativa presencial.



Esto evidencia la trascendencia para los niños del encuentro cuerpo a cuerpo, en el acto educativo, porque permite la conexión intercorporal, la comunicación, la sensibilidad.

La pandemia dejó una huella indeleble en los cuerpos de los niños. Todos sufrieron, de alguna manera, la situación catastrófica: algunos porque perdieron a seres queridos, a personas conocidas, otros porque se contagiaron por el Covid-19, otros porque fueron obligados a aislarse; también aquellos que, aunque no se contagiaron ni sufrieron muertes en sus familias, padecieron la marcada desigualdad social por sus carencias tecnológicas. Esta huella marcó los cuerpos y constituye un currículo oculto que no se puede ignorar al momento de asumir el acto educativo en cada aula.

### **CONCLUSIONES:**

El desconocimiento de las marcas en sus relaciones que dejan las experiencias vividas por los niños representa una dificultad en el proceso educativo. Es imposible lograr un aprendizaje real en los estudiantes si se desconocen las particularidades, las corporeidades únicas de los estudiantes. Las marcas dejadas por la pandemia también cuentan.

La relacionalidad del cuerpo constituye una dimensión humana que humaniza las experiencias en la escuela. Es una dimensión presente en todos los procesos educativos, sin importar su particularidad. El acto educativo es eminentemente una

## DOMINANDO LA SINTAXIS

relación humana y se debe abordar como tal, desde la horizontalidad que crea confianza y motiva a la participación al estudiante.

La escuela como escenario de encuentro, está llamada a reinventarse desde las interacciones de sus actores a partir del cuerpo y de sus relaciones.

Como recomendaciones para futuros trabajos que se relacionen con esta temática, es muy pertinente la utilización de un enfoque psicológico que profundice sobre las señales de esa expresividad a partir de métodos, instrumentos y programas diseñados específicamente para ello.

Las principales implicaciones de los resultados son las siguientes:

La relacionalidad constituye una dimensión del sujeto que recoge la experiencia vivida en la cotidianidad, una experiencia en el encuentro con el otro (alter-ego) y con lo otro (los otros seres).

Todo que-hacer educativo debe contemplar la dimensión relacional del cuerpo que evidencia con el lenguaje (gestual, verbal, emocional) las marcas, las huellas de la experiencia vivida; un conocimiento previo del estudiante que agrupa toda su multidimensionalidad sin reducirse a lo simplemente cognitivo. Esto promoverá aprendizajes significativos porque indirectamente vinculará el contexto del sujeto. Van Manen (1998): “Los profesores que tienen sensibilidad pedagógica respecto a los niños de los que son responsables, también suelen ser sensibles a sus antecedentes, a sus historias personales, y a sus cualidades y circunstancias particulares” (p. 63).

La pandemia dejó enseñanzas grandes para quienes las quieran encontrar. Ningún acto educativo postpandemia, debería ignorar esta situación que ha puesto en crisis al planeta entero. Esto lleva a la necesidad de reformular los Proyectos Educativos Institucionales para adecuarlos a las urgencias del presente y mirando al futuro, un futuro de incertidumbre, pero con esperanza.

La principal limitación que se presentó se debe al temor de varios acudientes que se negaron a enviar a los niños para el proceso de alternancia educativa, debido a los riesgos del contagio por Covid-19.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Bores-Calle, Nicolás Julio, Martínez-Alvarez, Lucio, y García-Monge, Alfonso (2016). Dentro de la escuela, con la escuela adentro: indagando en el proceso de socialización personal sobre el cuerpo en los recreos y en la clase de educación física a través de un ejercicio de trió-etnografía. *Movimiento*, 22(1),143-156. ISSN:0104-754X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115344155011>

Duch, Ll. y Melich, J.C. (2005) Escenarios de la corporeidad. *Antropología de la vida cotidiana* 2/1. Editorial Trotta.

Foucault, M. (1975) *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Gallimard

Gamboa Jiménez, R., Soto García, P., y Jiménez Alvarado, G. (2022). Cuerpo y Escuela: la enseñanza de la educación física como experiencia democrática (Body and School: teaching physical education as a democratic experience). *Retos*, 45, 43-53. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91858>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Giménez, S. (2013) CERI (Centro Educativo de Recursos Interdisciplinarios) - Escuela de Educación Especial nº 37 "Francisco Gatti". Buenos Aires - República Argentina. sgimenez5804@yahoo.com.ar Departamento de Cs. de la Educación, Facultad de Cs. Humanas, UNRC. ISSN 1514-2655. Este artículo pertenece a la revista Contextos de Educación y fue descargado desde: [www.hum.unrc.edu.ar/publicaciones/contextos](http://www.hum.unrc.edu.ar/publicaciones/contextos)

González-Calvo, Gustavo, & Martínez-Álvarez, Lucio. (2018). Los Diarios Corporales Docentes como Instrumentos de Reflexión y de Evaluación Formativa en el Prácticum de Formación Inicial del Profesorado. Estudios pedagógicos (Valdivia), 44(2), 185-204. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000200185>

González-Plate, L. I., y Sepúlveda-Gallardo, C. B. (2021). Investigación documental sobre el cuerpo y la corporeidad en la escuela. Revista Electronica Educare, 25(3). <https://doi.org/10.15359/ree.25-3.31>

Isaza, L. (2013). Una aproximación a los contextos familiar y escolar como posibilitadores del desarrollo social. Realitas, Revista de Ciencias Sociales Humanas y Artes, 1 (2), 39-45.

Le Breton D. (2002) La sociología del cuerpo. Siruela.

Mallarino C. (2017) Cuerpos, sociedades e instituciones a partir de la última década del Siglo XX en Colombia. Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca central.

Maturana, H. (2002). Transformación en la convivencia (Segunda ed.). Santiago de Chile: Dolmen Ediciones S.A.

Merleau-Ponty M. (1975) Fenomenología de la percepción. Gallimard

Mora, Ana Sabrina. (2017). Aportes de perspectivas analíticas sobre performance, performatividad, cuerpo y afecto para la comprensión de la producción de sujetos generizados en la escuela. *Cadernos CEDES*, 37 (101),131-144. <https://doi.org/10.1590/cc0101-32622017168675>

Morín, E. (1999) *Los Siete Saberes necesarios para la educación del futuro*. Gedisa.

Pedraza, Z. (2010) *Saber, Cuerpo y Escuela. El uso de los sentidos y la educación somática*. Universidad de los Andes.

Pérez Guerrero, V. M. (2017). Cuerpo, arte y escuela. El lugar del desnudo femenino en los libros de texto de ciencias sociales. *Daimon Revista Internacional de Filosofía*, 323–334. <https://doi.org/10.6018/daimon/269511>

Ramos, C. P. (2022). Replanteando el sentido social de la escuela desde la triada: Cuerpo, educación y pandemia. *Mitologías Hoy. Revista de Pensamiento, Crítica y Estudios Literarios Latinoamericanos*, 25,

UNICEF. *Marco para la reapertura de las escuelas*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), abril de 2020.

Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Barcelona: Idea Books.

\_\_\_\_\_ (2016) *Fenomenología de la práctica. Métodos de donación de sentido en la investigación y la escritura fenomenológica*. Editorial UC

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## DESARROLLO LABORAL Y EDUCATIVO DE JÓVENES RURALES EGRESADOS DE TECNOLOGÍA PECUARIA EN 5 MUNICIPIOS DE CALDAS<sup>20</sup>

### LABOR AND EDUCATIONAL DEVELOPMENT OF RURAL YOUTH GRADUATES OF LIVESTOCK TECHNOLOGY IN 5 MUNICIPALITIES OF CALDAS

José Leandro Pérez-Bedoya  
Dora Miryam Ríos-Londoño  
Andrés Mauricio López-Ramírez  
Universidad de Manizales  
Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas  
Investigación por Cualidades y Herramientas - Mixta  
Colombia

#### RESUMEN

En Colombia las opciones laborales y educativas de nivel superior para jóvenes rurales son indispensables para su progreso socioeconómico, brindar posibilidades de ingresar al mundo del trabajo, mejorar su calidad de vida y la de sus familias del campo. Egresados de Tecnología en Desarrollo Pecuario de la Universidad de Manizales desde el año 2015 al 2019, fueron convocados en 5 municipios del Departamento de Caldas, Colombia (Samaná, Aguadas, Pácora, Supía y La Merced), donde se implementó el programa Universidad en el Campo

---

<sup>20</sup> Universidad de Manizales, Programa Universidad en el Campo.

bajo el modelo pedagógico Escuela Nueva; se seleccionaron 5 de ellos como auxiliares de investigación con inserción laboral directa, para incentivar su práctica profesional en sus territorios. Se realizaron 3 tipos de encuestas a 131 egresados, 122 familias y 66 empresarios para caracterizar la evolución de aspectos laborales y educativos, a través de 4 categorías establecidas: 1) Territorio y Desarrollo rural, 2) Calidad de Vida y Desarrollo de Capacidades, 3) Formación Académica y Competencias Laborales Generales (C.L.G.) y 4) Mundo del Trabajo. A través de una metodología descriptiva tipo cuantitativa-cualitativa, se analizó la información para conocer las condiciones académicas y laborales actuales de los egresados en los diferentes municipios, e involucrar a toda la comunidad académica en la socialización de resultados. Se sugieren nuevas estrategias para afianzar el proyecto educativo y el modelo pedagógico, y contribuir al fortalecimiento de la calidad de la educación superior en las zonas rurales de Caldas.

**PALABRAS CLAVE:** escuela nueva; desarrollo rural; mundo laboral; educación tecnológica; competencias laborales; pecuario; Colombia.

### **ABSTRACT**

In Colombia, higher-level employment and educational options for rural youth are essential for their socioeconomic progress, provide possibilities to enter the world of work, improving their quality of life and that of their rural families. Graduates of Technology in Livestock Development from the University of Manizales from 2015 to 2019, they were summoned in 5 municipalities of the

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Department of Caldas, Colombia (Samaná, Aguadas, Pácora, Supía and La Merced), where was oriented the Universidad en el Campo under the Escuela Nueva pedagogical model; 5 of them were selected as research assistants with direct labor insertion, to encourage their professional practice in their territories. Three types of surveys were carried out on 131 graduates, 122 families and 66 businessmen to characterize the evolution of labor and educational aspects, through 4 established categories: 1) Territory and Rural Development, 2) Quality of Life and Capacity Development, 3) Academic Training and General Labor Competencies (C.L.G.) and 4) World of Work. Through a descriptive quantitative-qualitative methodology, the information was analyzed to know the current academic and working conditions of the graduates in the different municipalities, and to involve the entire academic community in the socialization of results. New strategies are suggested to strengthen the educational project and the pedagogical model, and contribute to strengthening the quality of higher education in rural areas of Caldas.

**KEYWORDS:** new school; rural development; world of work; technological training; skill requirements; livestock; Colombia.

### INTRODUCCIÓN

Los temas laboral y educativo en los jóvenes rurales son dos de las tareas pendientes en Colombia, y son fundamentales para su progreso socioeconómico



ya que su ingreso al mundo del trabajo tiene mayores ventajas si cuentan con estudios de nivel superior. Los jóvenes bachilleres alejados de los principales núcleos urbanos tienen menos posibilidades de tener acceso a la educación universitaria por las distancias y el difícil acceso a los territorios, los costos elevados propios de la educación superior o una baja oferta local de programas (Bornacelly, 2013) sobre todo en las comunidades rurales, por las brechas aun persistentes en nuestro país entre el campo y la ciudad (Gutiérrez, 2019), puntualmente para el departamento de Caldas.

La inserción laboral de los jóvenes es un aspecto clave para su transición a la vida adulta, ya que como resultado de su empleo los ingresos propios constituyen una base material importante para disminuir y luego eliminar su dependencia económica (Weller, 2007). Además, sus primeras experiencias de trabajo dejan una huella que impacta en gran medida su posterior vida laboral (Pérez, 2008).

Por esta razón, es necesario mejorar los aspectos académicos y laborales de los jóvenes rurales que les permitan desarrollar un proyecto de vida integral por medio de mejores oportunidades de formación profesional. Desde la Universidad de Manizales en convenio con el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y diferentes empresas del departamento de Caldas denominadas “Alianza Público-Privada”, se ha desarrollado el programa educativo de “Universidad en el Campo” desde el año 2012, a través de la oferta educativa de programas como Técnico profesional en Producción Pecuaria y Tecnología en Desarrollo Pecuario, orientados a través de ciclos propedéuticos (articulados desde la educación media) bajo la modalidad “Escuela Nueva”, para aportar de manera comprometida

## DOMINANDO LA SINTAXIS

y factible al cambio de paradigmas entre el campo y la ciudad, por medio de la intervención directa de las comunidades rurales del territorio caldense.

A través de un acompañamiento permanente de los jóvenes egresados de programas Técnicos y Tecnológicos (T y T) pecuarios de la Universidad de Manizales, surgió la pregunta: ¿Cuál es el proyecto de vida actual en materia educativa y laboral de los egresados del programa Tecnología en Desarrollo Pecuario?

La falta de información actualizada de los sectores oficiales en los municipios, en las bases de datos de la Universidad de Manizales y de las fuentes primarias constituidas por los egresados de programas T y T, así como la ausencia de informes previos del Comité Departamental de Cafeteros de Caldas que abordaran la dinámica educativa y del mundo del trabajo de forma específica por programas y universidades, fueron aspectos que no permitían dimensionar el verdadero grado de inserción laboral y formación superior de los últimos 4 años, de aquella población que terminó exitosamente su ciclo académico y no aprovechó los auxilios económicos para el emprendimiento de ideas de negocio en su propia región. Lo anterior dificulta la retroalimentación de los programas universitarios en curso, y la creación de estrategias oportunas de mejoramiento académico e inclusión laboral en cada territorio para los que han terminado su proceso de formación profesional, lo que hace pertinente esta investigación.

Dicha situación motivó a esta investigación a plantear tres objetivos importantes:

1. Conocer la dinámica de inserción laboral y educativa de los egresados del programa de Tecnología en Desarrollo Pecuario (TDP) en los municipios de Samaná, Aguadas, Pácora, Supía y La Merced de Caldas (Colombia) y las causas principales que dificultan en ellos la formación profesional continuada y la vinculación al trabajo en sus regiones.

2. Plantear alternativas reales de solución tecnológica a la falta de inserción laboral de Tecnólogos Pecuarios, a través de la generación de empleo directo y la participación en proyectos académicos rurales de la Universidad de Manizales.

3. Establecer una base de datos consolidada para la Universidad de Manizales y la comunidad educativa conformada por la Alianza Público-Privada, que permita retroalimentar los programas T y T actuales y futuros, y sugerir recomendaciones pedagógicas pertinentes para el diseño y reestructuración de nuevos proyectos educativos y laborales en la región.

A través de una metodología de carácter cuantitativo-cualitativo, se dirigieron encuestas a egresados, familias y empresarios pecuarios bajo 4 diferentes categorías para analizar la información obtenida, conocer el panorama real de la situación actual y contemplar las opciones de mejora para el proyecto educativo de Universidad en el Campo orientado a la educación superior en el territorio rural.

Los datos obtenidos son pertinentes para el contexto académico y laboral del departamento de Caldas y sus comunidades rurales, para actualizar y retroalimentar la información disponible del Sistema de Universidades de Manizales (Alianza SUMA) (Álvarez-Mejía et al., 2012), el Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales de Caldas (CRECE) (Matijasevic, Villada,

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Ramírez y Ángel, 2012; CRECE, 2019) y la Cámara de Comercio de Manizales Por Caldas (CCMPC, 2020) como actores responsables y claves para generar planes y programas que contribuyan a favorecer la situación académica actual de los egresados, y sus oportunidades laborales en sus comunidades de origen.

Los resultados permitirán incidir positivamente y a corto plazo en un mejor toma de decisiones a futuro para los programas académicos y de inserción al mundo laboral en las zonas rurales de Caldas, para afianzar el modelo pedagógico Escuela Nueva orientado a la educación superior, como referente a nivel nacional e internacional (Ramírez, 2017; Vargas, 2021), mejorar el sistema educativo rural y fortalecer el sentido de identidad y pertenencia de los jóvenes rurales, a través de su ejercicio profesional y el desarrollo de un proyecto de vida digno y socioeconómicamente viable en sus territorios, con mayor gestión de contexto en el campo.

### MARCO TEÓRICO

El modelo pedagógico Escuela Nueva orientado a la educación superior, del programa de Tecnología en Desarrollo Pecuario de la Universidad de Manizales, se destaca por ser didáctico y no tradicional (Colbert de Arboleda, 2006), y transformar a los centros educativos rurales en ejes de desarrollo local a través de proyectos orientados al crecimiento social y comunitario, con la recuperación del medio ambiente, la tecnificación del campo y el fomento de una educación integral

para la competitividad que conecta la formación profesional al mundo del trabajo (MEN, 2007).

Los temas laboral y educativo como eje central de esta investigación fueron abordados a partir de cuatro categorías definidas a continuación, para comprender como estos aspectos influyen en la evolución académica y del mundo del trabajo de los jóvenes rurales.

### **TERRITORIO Y DESARROLLO RURAL**

El Territorio es definido como “un espacio construido histórica y socialmente, en el cual la eficacia de las actividades económicas es fuertemente condicionada por las relaciones de proximidad y de pertenencia” (Muchnik y Sautier, 1998). La proximidad geográfica facilita el intercambio de bienes y servicios; la organizacional favorece interacciones bajo un acuerdo común de reglas, y una lógica de similitud de creencias y saberes comunes (Lis Gutiérrez, 2016).

Por su parte el Desarrollo Rural son las acciones e iniciativas que mejoran la calidad de vida de las poblaciones rurales en cuanto a sus necesidades básicas, sustento económico, fomento de actividades relacionadas con la agricultura, la protección y la conservación de los recursos naturales. Articula diferentes aspectos y elementos en el campo que producen un mejor bienestar y condiciones de vida a la comunidad rural (PNUD, 2011).

# **DOMINANDO LA SINTAXIS**

## **CALIDAD DE VIDA Y DESARROLLO DE CAPACIDADES**

La calidad de vida es un concepto multidimensional, donde se incluyen factores como “estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y el empleo, así como situación económica” de condiciones particulares de grupos o lugares. Es influenciada por aspectos como el acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, contaminación ambiental, y la satisfacción de una jerarquía de necesidades (Pirámide de Maslow), para acercarse a un estado de felicidad o realización personal (Velarde y Ávila, 2002; Salas y Garzón, 2013).

El desarrollo de capacidades según Nussbaum (2012) apunta a definir qué es capaz de hacer y de ser cada persona, y se centra en el poder individual para tomar decisiones de un conjunto de oportunidades para elegir y actuar. Describe de manera concreta las capacidades centrales, como aquellos mínimos sin los cuales no puede considerarse una vida digna común para todos y todas en una sociedad.

## **FORMACIÓN ACADÉMICA Y COMPETENCIAS LABORALES GENERALES**

La formación académica es un conjunto de conocimientos adquiridos como herramienta para identificar las competencias obtenidas, que permite el crecimiento intelectual, de la capacidad analítica, crítica y resolución de problemas, donde se adquieren habilidades para la toma de decisiones y adaptación al contexto mediante experiencias de aprendizaje (Valera, 2010).

En cuanto a las competencias Laborales Generales (C.L.G.) según la percepción de los autores, el concepto más integral y acorde a los objetivos pedagógicos de la universidad en el campo, es el siguiente:

Procesos complejos de desempeño idóneos en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (Tobón, 2007, p.17).

### **MUNDO DEL TRABAJO**

Puede ser definido como una actividad (sea física o mental) de importancia en la vida del ser humano, que contribuye a la formación y organización de las sociedades, como un mecanismo de participación ciudadana. Cuando dicho trabajo recibe una remuneración, se denomina empleo (Prieto, 2012).

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## METODOLOGÍA

Para la presente investigación, fueron seleccionados los municipios de Samaná, Aguadas, Pácora, Supía y La Merced en el departamento de Caldas, por ser los territorios donde se desarrolló el proyecto “Universidad en el Campo” a través del programa TDP; en ellos se recopiló la información de los egresados, sus familias y empresarios pecuarios locales, y las diferentes variables relacionadas con los aspectos laborales y educativos.

El diseño fue de carácter retrospectivo descriptivo, tipo cuantitativo–cualitativo, para constituirse como una investigación mixta, por medio de un muestreo estratificado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La dimensión adecuada de la muestra fue obtenida al considerar para cada municipio una división por grupos de las diferentes instituciones educativas de cada zona, y el total de promociones de graduados en cada uno de los territorios donde se orientó el programa universitario durante 4 años (2015-2019). Por tal motivo se asignó un tamaño de muestra de 131 egresados, 122 familias, y 66 empresarios pecuarios, con un nivel de confiabilidad del 95%.

Fueron diseñados tres tipos de formatos de encuestas (egresados, familias y empresarios) como instrumento principal, basados en la caracterización de datos de Álvarez-Mejía et al. (2012), para recopilar la información primaria de cada zona, distribuidos así: formato de egresados con 50 preguntas, formato de familias con 27 preguntas dirigidas al núcleo familiar de cada egresado, (preferiblemente la persona cabeza del hogar), y un formato de empresarios con 14 preguntas,



aplicado a producciones pecuarias como mínimo a pequeña escala, aptas para una posible vinculación laboral de los egresados, para un total de 91 preguntas, las cuales fueron semiestructuradas y la mayoría de selección múltiple con única respuesta; otras fueron abiertas para posteriormente incluirlas en el análisis final de tipo cualitativo.

Las encuestas incluyeron información básica como el estado actual de los aspectos académicos y laborales, expectativas a corto plazo, estado civil, composición familiar, dependencia económica, nivel de competencias laborales generales (C.L.G.) alcanzado, iniciativas para ideas de negocio en los territorios y perfiles profesionales preferidos por empresas pecuarias en cada territorio, entre otros. Al final de cada formato de encuestas, se brindó la posibilidad de manifestar las percepciones personales de cada tipo de población encuestada acerca del programa universitario y sus propuestas de mejora.

Para facilitar la interpretación de los datos se organizaron 4 categorías de investigación: 1) Territorio y desarrollo rural, 2) Calidad de vida y desarrollo de capacidades, 3) Formación académica y competencias laborales generales (C.L.G.) y 4) Mundo del trabajo, para establecer las relaciones de las variables consideradas con la evolución del desarrollo educativo y laboral de los egresados del programa TDP, obtenidas en cada uno de los 5 municipios.

Posteriormente al diseño de las encuestas se realizó una convocatoria telefónica directa a los grupos de egresados de cada promoción registrados en las bases de datos del programa TDP, a través de llamadas y por la red social de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Whatsapp® con difusión publicitaria en cada municipio, para coordinar reuniones de carácter informativo con la colaboración de directivos y docentes líderes de cada institución educativa donde se orientó el programa universitario.

Luego de un proceso de selección, se incluyeron dentro del proyecto como auxiliares de investigación 5 egresadas de la TDP provenientes de cada municipio donde fue orientado el programa por medio de contratación directa, para que apoyaran el diligenciamiento de las encuestas en sus propias zonas de procedencia: 2 de Samaná, incluyendo las veredas Rancho Largo, El Silencio y el corregimiento de Florencia; 1 de Aguadas, vereda La Mermita; 1 de Pácora, corregimiento Las Coles y 1 de La Merced, que abarcó el propio municipio (incluyendo el centro poblado La Felisa) y el municipio de Supía, vereda Hojas Anchas.

Previamente al trabajo de campo, Las 5 egresadas fueron convocadas a la Universidad de Manizales y recibieron la respectiva capacitación y material didáctico para la aplicación de las distintas encuestas, las cuales contaron con el consentimiento informado para cada población, con el ánimo de garantizar la transparencia y responsabilidad en el uso de la información, solo para fines académicos. El equipo de investigación conformado por los docentes autores, brindó una asesoría constante y permanente para cada auxiliar de investigación durante la aplicación de cada instrumento metodológico en las diferentes zonas.

Para reducir el margen de error tanto del trabajo de campo, como del análisis estadístico posterior, se contó con la validación previa de los instrumentos a través

de pruebas piloto en municipios, con revisiones y ajustes oportunos de los formularios y tablas de procesamiento de datos. Una vez entregadas las respuestas de los diferentes formatos de encuestas (egresados, familias y empresarios), se realizó su verificación, sistematización y procesamiento a través de la herramienta formularios Google®, para analizar toda la información obtenida en cada uno de los municipios vinculados al proyecto. Algunas de las respuestas de los tres tipos de encuestas fueron comparadas por municipios para facilitar las recomendaciones y la toma de decisiones en cada uno de los territorios rurales donde fue orientado el programa TDP.

Una vez realizada la metodología propuesta, se procedió a la divulgación de los resultados y conclusiones ante la comunidad académica involucrada en el proyecto, para la apropiación social del conocimiento y el planteamiento de propuestas viables de mejoramiento de las condiciones académicas y laborales de los egresados de la TDP para los municipios abordados por la Universidad en el Campo en Caldas.

## **ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LOS DATOS**

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y CUANTITATIVO**

Para los datos de tipo cuantitativo, el análisis fue realizado con la ayuda del Software estadístico STATA® v. 16. Este fue utilizado para la mayoría de preguntas de los tres tipos de encuestas. Se realizó la prueba Chi-cuadrado para

## DOMINANDO LA SINTAXIS

identificar la relación de las variables categóricas género y continuación de educación superior. La prueba exacta de Fischer fue realizada cuando se presentaron menos de 5 observaciones. El contraste entre la variable categórica de continuar los estudios y la variable numérica de la edad se realizó con una prueba no paramétrica para muestras desiguales de Mann -Whitney. Se realizó esta en vez del tradicional *t – student* debido a que los grupos no tenían un número de observaciones iguales.

Adicionalmente, se implementó la técnica econométrica de regresiones logísticas ordinales, para determinar el tipo de asociación de respuestas sobre un conjunto de variables, a través de sus coeficientes de regresión en forma de razón de probabilidades Odds Ratios. Estos oscilan entre 0 e infinito, así: cuando el odd ratio es 1 indica ausencia de asociación entre las variables, los valores  $< 1$  señalan asociación negativa y los valores  $>1$  indican asociación positiva (Chen, Cohen y Chen, 2010). Se indagó sobre la posible relación entre las variables ubicación y estrato socioeconómico, proyecto de vida, vinculación laboral en lo rural u otro oficio y emprendimiento, con las diferentes percepciones de egresados acerca del programa TDP con respecto a la calidad del programa y los docentes, los conocimientos adquiridos, la duración del aprendizaje, o la facilidad de acceder a una formación profesional al culminar el programa.

En este sentido, 24% de los egresados que continuaron sus estudios de nivel superior tenían en promedio 22 años, y aquellos que no continuaron (76%), un promedio de 23 años. Luego de usar las pruebas de Chi-cuadrado y Fischer, al

contrastar la variable continuación de estudios con la variable género, no hubo una relación estadísticamente significativa entre ellas, ni con la dependencia económica o la ocupación del padre. A través de la prueba de Mann -Whitney, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.01$ ) entre la probabilidad de continuar estudios superiores y la edad, pero pequeñas en magnitud, lo que sugiere que una variable no determina la otra. Uno de los modelos probabilísticos identificó el estado civil como la única variable determinante en la posibilidad de continuar estudios, por lo cual estableció mayores ventajas para las personas solteras en comparación con las personas casadas.

El análisis de las regresiones logísticas ordinales, encontró para la calidad del programa y de los docentes una asociación positiva en estratos bajos ( $p < 0.01$ ) y que la valoración mejoraba si se encontraban vinculados laboralmente en otro oficio distinto al pecuario ( $p < 0.01$ ). Así mismo, se encontró una asociación positiva entre la calidad de los docentes y la vinculación laboral de egresados en lo rural ( $p < 0.05$ ) y el desarrollo de emprendimientos ( $p < 0.01$ ), lo que demuestra el alto grado de incidencia de los profesores en la motivación al mundo laboral de los egresados, como un hallazgo importante.

Al analizar la probabilidad de encontrar trabajo en el área pecuaria con la variable género, ésta fue mayor en los hombres ( $p < 0.01$ ) y menor en las mujeres ( $p < 0.001$ ). La edad y el proyecto de vida tuvieron asociación negativa con dicha posibilidad laboral ( $p < 0.01$ ), que tiende a reducirse a mayor estrato socioeconómico ( $p < 0,01$ ). Lo anterior se explica posiblemente porque algunos de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

los egresados al obtener su título profesional a corta edad y con otro tipo de aspiraciones, motivaban su migración lejos de su lugar de origen a sitios con mejores oportunidades laborales o económicas (de mayor estrato), por lo que no contemplaban la posibilidad inmediata de comenzar un trabajo o emprendimiento relacionados con su formación en producción animal en sus territorios.

La facilidad de acceder a la formación profesional demostró asociación negativa con el hecho de estar vinculado laboralmente al sector rural ( $p < 0.01$ ), posiblemente por considerar la falta de auxilios económicos o por expectativas laborales mayores y más urgentes que las académicas para su proyecto de vida rural actual en el territorio.

La variable ubicación mostró diferencias significativas ( $p < 0.01$ ) para los egresados en los municipios de La Merced y Pácora quienes tenían mayor probabilidad de estar empleados, mientras que en Aguadas, Samaná o Supía la probabilidad se hacía cada vez menor.

### **CATEGORÍA 1: TERRITORIO Y DESARROLLO RURAL**

Un total de 131 egresados del programa TDP de la Universidad de Manizales fueron encuestados: 53% mujeres (70) y 47% hombres (61), la mayoría de estrato 2 o bajo-bajo (50%), seguido del estrato 1 o bajo (49%) y el 1% de estrato 3 o medio bajo. El núcleo familiar fue en su mayoría (55%) conformado por padre, madre e hijos.

De las 66 empresas pecuarias encuestadas en los municipios, con respecto al Registro Único Tributario (RUT) 46 correspondieron a régimen común principalmente en Samaná, y 42 de ellas no poseían registro mercantil ante cámara y comercio. La ganadería bovina fue la principal actividad pecuaria (44 empresas), con mayoría en el mismo municipio (19 empresas).

### **CATEGORÍA 2: CALIDAD DE VIDA Y DESARROLLO DE CAPACIDADES**

En cuanto al estado civil, la mayoría de egresados eran solteros (74%) principalmente en Pácora, y en menor medida en unión libre (23%) o casados (3%). La vivienda era casa de arrendamiento (37%) donde destacó La Merced, o propia (34%) mayormente en Supía. Con respecto al número de hijos de los egresados en los diferentes municipios, el 73% no tenía, el 24% reportó solo 1 hijo, el 3% tenían 2 hijos y solo el 1%, 3 hijos.

En cuanto a las familias, 74% tenían casa propia, la mayoría en Samaná, y el 26% restante era de tipo alquiler, principalmente en Aguadas. En ellas el nivel de educación más alto alcanzado por el padre, fue la primaria incompleta (54%) y su ocupación más común fue la de trabajador independiente (56%). Para la madre fue la primaria incompleta (41%) y 79% de ellas se dedicaban a oficios de hogar.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

### CATEGORÍA 3: FORMACIÓN ACADÉMICA Y COMPETENCIAS LABORALES GENERALES (CLG)

Las edades entre 15 y 32 años fueron el rango en que los egresados culminaron el programa TDP, donde 19 años fue la edad más común (29%), seguida de 18 años (27%) y 17 años (21%). El 85% de los egresados luego de terminar su formación, no presentó ninguna prueba de ingreso a la universidad.

Después de graduarse, 99 de los egresados (51 mujeres y 48 hombres) correspondientes al 76% (39% y 37% respectivamente) no continuaron estudios en ninguna universidad, con mayor tendencia en Aguadas y Supía. Por otra parte, 32 egresados (19 mujeres y 13 hombres) equivalentes al 24% (14% y 10% respectivamente) sí continuaron sus estudios, principalmente en Pácora, La Merced y Samaná.

El 84% de los egresados que continuaron estudios prefirió las instituciones de educación superior (IES) de carácter público, principalmente en Supía y Pácora, mientras que el 16% optaron por IES privadas, con mayor tendencia en Aguadas y Samaná. El programa académico preferido fue Administración de Empresas Agropecuarias con 28%, seguido de Ingeniería Agronómica, Contaduría Pública y Técnico en sistemas, cada uno con 6%.

En cuanto a las becas o ayudas económicas para cursar algún semestre de la carrera, 61% de quienes estudiaron las recibieron, y de ellas el 22% fueron aportadas por la misma institución donde continuaron su formación superior.



También en la misma institución que eligieron, 40% acudieron a créditos educativos, mientras que el 20% lo obtuvieron de otra fuente y el 40% restante de una entidad pública o financiera, tipo cooperativa o del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX). Lo anterior cobra gran importancia, ya que El 56% de los egresados que no ingresaron a estudiar, o continuaron pero no en la carrera que querían, lo hicieron por causas económicas, principalmente en La Merced.

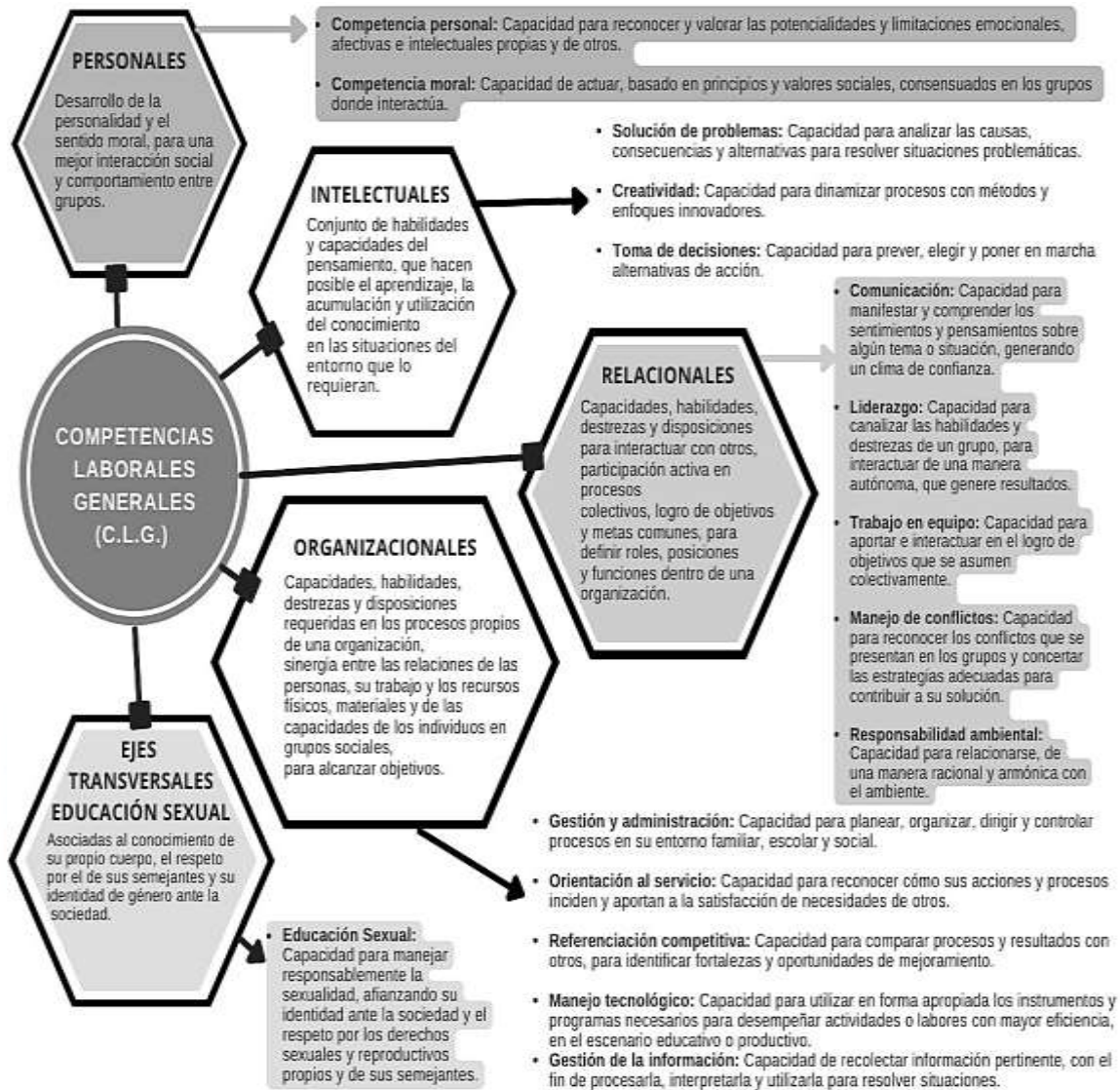
Al indagar en los egresados que no continuaron su educación superior la posibilidad de estudiar a futuro, posiblemente elegirían una universidad pública (96%) y un 4% una universidad privada. La modalidad de preferencia para continuar su educación superior sería: 35% presencialidad concentrada (viernes y sábado), 23% presencialidad convencional (toda la semana), 18% educación a distancia, 16% educación virtual y 9% estudios nocturnos. El 43% de quienes consideraron continuar sus estudios universitarios, desearían estudiar en el área agropecuaria, principalmente egresados de Aguadas y Samaná.

Por otra parte, se consideró la valoración subjetiva de egresados sobre los diferentes tipos de Competencias Laborales Generales (C.L.G.) que incentiva e intenciona el modelo Escuela Nueva en el programa TDP (Figura 1).

Figura 1.

Competencias Laborales Generales (CLG) orientadas en el programa de Tecnología en Desarrollo Pecuario (TDP).

# DOMINANDO LA SINTAXIS



Fuente: Adaptado de Comité Departamental de Cafeteros De Caldas (s.f.).

El análisis demostró que todas las C.L.G. fueron valoradas en un nivel alto, a excepción de manejo tecnológico, que arrojó un nivel medio.

La competencia organizacional con mayor valoración fue referenciación competitiva (62%), principalmente en Aguadas, donde también destacó toma de decisiones (55%) como competencia intelectual. En el municipio de Pácora sobresalieron: La competencia relacional responsabilidad ambiental (73%), las de tipo personal (69%) y moral (71%) como competencias personales, y la educación sexual (82%) como competencia sobre ejes transversales.

Un 57 de los 66 empresarios pecuarios encuestados de cada municipio desconocían la existencia del programa TDP. Sus requisitos de personal según el nivel de formación fueron: 37 preferirían el nivel de bachiller, 16 optarían por el nivel técnico, 10 el nivel tecnológico, 2 optarían por el nivel profesional y 1 solo, prefirió la básica primaria.

Para la selección de personal de acuerdo a las C.L.G. que los empresarios preferirían para una eventual contratación, destacaron el siguiente número de observaciones: la capacidad de realizar varias funciones (polifuncionalidad, 60), la toma de decisiones (52) y trabajo en equipo (51). Las competencias gestión y administración y manejo tecnológico obtuvieron 39 observaciones cada una. Para la mayoría de C.L.G., prefirieron el nivel de bachiller, donde manifestaron incluso para algunas (responsabilidad, solución de problemas, trabajo en equipo y orientación al servicio) aceptar personal aun si el nivel de formación fuera solo de básica primaria.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

En cuanto a las familias encuestadas, el dato más relevante para esta categoría fue su participación esporádica o eventual (63%) en eventos con las instituciones educativas, principalmente por reuniones académicas con los docentes.

### CATEGORÍA 4: MUNDO DEL TRABAJO

Con respecto al mundo laboral, 63% de los egresados (83) trabajaban al momento de la encuesta: 39% hombres (51) y 24% mujeres (32). Según ellos los principales canales de búsqueda para conseguir su empleo fueron: 52% círculo social (familia, amigos, conocidos), 18% referencia personal de un tercero y 15% medios de comunicación y publicidad por redes sociales. En contraste, 8% de los hombres se encontraban desempleados (10), al igual que 29% de las mujeres (38), con un total de 37%.

De los 51 hombres empleados, 46 (35%) laboraban en algo diferente a lo pecuario y solo 5 de ellos (4%) desempeñaban labores relacionadas con la producción animal. De las 32 mujeres que trabajaban, las cifras fueron de 28 (21%) y 4 (3%) respectivamente. Esto refleja una evidente falta de iniciativa de los egresados para ejercer su profesión pecuaria tanto dentro como fuera de sus territorios.

La actividad más común en la que los egresados manifestaron usar la mayor parte del tiempo fue el trabajo con 61%, (en Supía todos laboraban y Pácora se ubicó en segundo lugar). Un 50% de los egresados contaba con ingresos propios,

principalmente en Supía, aunque en los municipios de Aguadas y la Merced, se registró mayor dependencia de los padres con 20%.

Las actividades agrícolas se desarrollaron en un 12% y las actividades pecuarias fueron del 7%, principalmente en bovinos y cerdos (1,5% cada uno). Del 37% de egresados desempleados, destacó Aguadas con una ausencia total de labores pecuarias. Para los procesos de vinculación laboral, 62 de los empresarios pecuarios no habían contratado al momento de la encuesta ningún egresado en sus unidades productivas. Según las familias, el 11% de los egresados había migrado hacia otra región del país en busca de empleo. Otros datos relevantes para esta categoría se resumen en la Figura 2.

### **ANÁLISIS CUALITATIVO**

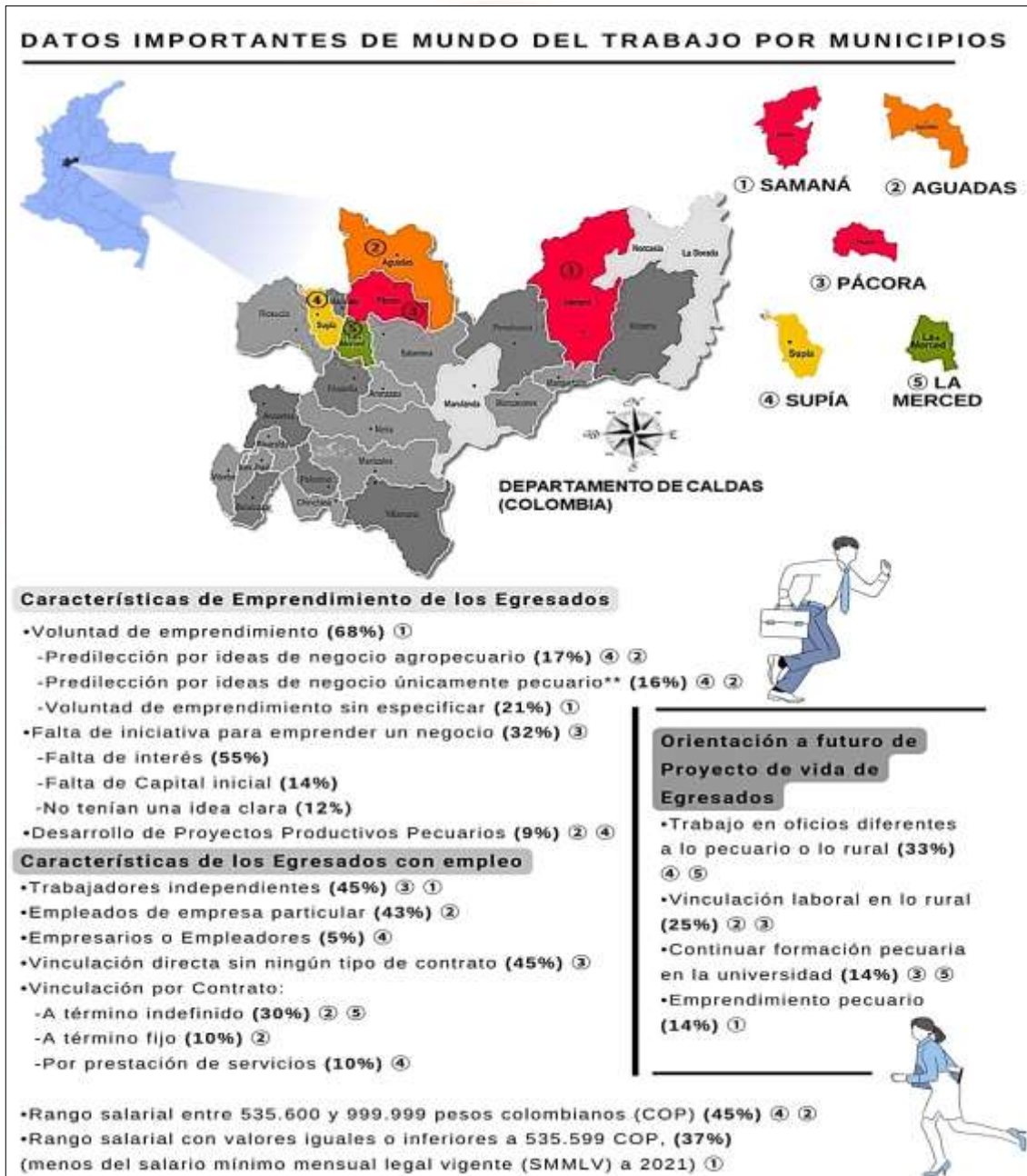
Para el procesamiento de los datos fue usado el Software Atlas.ti®, para establecer relaciones a través de creación de códigos y redes semánticas, producto del análisis por las 4 categorías de investigación.

El software se enfocó principalmente en las preguntas abiertas al final de cada cuestionario las cuales obtuvieron una amplia variedad de respuestas, con el fin de estandarizar las distintas percepciones de los egresados, familias y empresarios acerca del programa TDP en cada uno de los territorios.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

Figura 2.

Aspectos importantes de la “Categoría 4: Mundo del Trabajo” por municipios, en los Egresados de la Tecnología en Desarrollo Pecuario (TDP).



*Nota:* Los valores en negrita corresponden al mayor porcentaje a nivel general. Los números en círculo, corresponden en su orden al municipio más destacado para cada variable. \*\*Para este tipo de negocios, Pácora ③ y Samaná ① demostraron la menor iniciativa de emprendimiento.

*Fuente:* Elaboración propia

Las apreciaciones más relevantes y manifestadas con mayor frecuencia se resumen a continuación, para cada categoría:

Para la *categoría 1*, los egresados y familiares solicitaron mayor apoyo económico y de la administración; identificaron la falta de recursos y oportunidades como un obstáculo para continuar la educación superior. Algunos egresados manifestaron el deseo de no continuar en la región y desplazarse a la ciudad para buscar otras alternativas para su proyecto de vida, “porque el municipio no ofrece los recursos necesarios y no pagan lo justo”. En cuanto a la *categoría 2*, la oportunidad de profesionalizarse fue una de las mayores ventajas del programa TDP, el cual “debería ser una carrera completa” porque “da una mejor calidad de vida y crecimiento personal”.

La *categoría 3* resaltó la necesidad de mayor cobertura académica por parte de egresados y familiares al expresar el interés de “que llegue la formación a diferentes zonas rurales del pueblo, con ofertas distintas a lo pecuario, como agronomía y educación ambiental”. También resaltaron que “el programa es bueno, por ofrecer la opción de estudiar sin tener que salir del campo, además por la facilidad económica”. Las propuestas de mejora sugeridas por los egresados, fueron: a) “redes de Internet gratuita en las principales veredas para acceder a

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

cursos en línea”, b) “invertir en infraestructura y elementos tecnológicos” y c) “diseño de programas concertados con la comunidad, que incluyan personas adultas”. Por su parte, las familias manifestaron la importancia de “que el programa sea más agropecuario”. Ambos coincidieron en la necesidad de fortalecer las prácticas académicas, puesto que “haciendo las prácticas, se aprendía más”.

Para la categoría 4, la mayoría de egresados manifestaron que hay poca demanda laboral, y que “han hecho falta empresas pecuarias generadoras de empleo”. Las familias afirmaron que “en la región ha estado saturado el mercado y la demanda de profesionales es poca” y que “muchos de los egresados han emigrado a otras ciudades por falta de oportunidades de trabajo”.

### **CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES**

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2018), reportó para el año 2016 una mayor tasa de hombres matriculados en educación superior para territorios rurales; sin embargo, en esta investigación la mayoría de egresados del programa TDP fueron mujeres. Esto es importante en términos de equidad de género y evidencia su mayor inclusión en proyectos educativos rurales, para disminuir la discriminación en estos territorios (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2014). Por otra parte, la conformación familiar, coincidió con los hallazgos de Giraldo (2014), donde en la familia caldense predomina la composición nuclear.



La recolección de información de empresarios pecuarios presentó inconvenientes por la falta de censos actualizados, el difícil acceso a las bases de datos de entidades oficiales en cada municipio y las altas tasas de informalidad (argumentadas por la ausencia de registro mercantil) que coinciden con las registradas en Colombia, incluso en Caldas para el año 2021 del 47,2% (DANE, 2021b). En cuanto a las empresas con RUT el panorama fue positivo, comparado con la encuesta de micronegocios (EMICRON) del DANE (2020a) donde el 92% de empresarios a nivel nacional no realizaron registro tributario.

El alto número de egresados solteros jóvenes y sin hijos estuvo de acuerdo con Castro (2012) quien encontró que en familias rurales, una de las grandes transformaciones actuales es la disminución en la descendencia. El nivel educativo de los padres coincidió con el DANE (2020b) en su Encuesta Nacional de Calidad de Vida, como parte de la Gran encuesta integrada de Hogares (GEIH), donde la primaria fue el mayor índice de escolaridad, y reflejó las brechas de educación rural como una realidad aun persistente en Colombia (Delgado, 2014) e incluso América Latina (Rodríguez y Meneses, 2010).

Adicionalmente, Espejel y Jiménez (2019) determinaron la importancia del nivel educativo de las madres como una variable predictora del rendimiento académico de estudiantes universitarios. Por esta razón, es crucial el desarrollo de programas educativos orientados a esta población, a través de escuelas rurales con ciclos lectivos especiales integrados (CLEI), que influyan en la cultura académica de las futuras generaciones de jóvenes del campo.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Las familias demostraron poca participación y vinculación con las instituciones educativas, de acuerdo con Medina y Estupiñán (2021) que atribuyen la baja colaboración a causas como: padres que delegan mayor responsabilidad de sus hijos a la institución, la baja organización de asociaciones de padres, o la falta de tiempo. La participación activa de los padres es clave para la calidad académica y debe fomentar un rol más activo y colaborativo para preservar la identidad, los valores, las tradiciones, y el patrimonio de los territorios (Sepúlveda y Gallardo, 2011).

Para fortalecer este aspecto, una de las sugerencias más importantes de esta investigación es la inclusión dentro del modelo Escuela Nueva, de las llamadas “*competencias parentales*”, descritas por Gutiérrez (2018) y Sallés y Ger (2011), si se desea a futuro lograr un impacto positivo en la gestión de contexto que vincule más a toda la comunidad educativa e incentive a los padres a involucrarse de manera comprometida en el mejoramiento de los programas de educación superior rurales.

La mayoría de egresados del programa TDP no continuó sus estudios de formación superior, aun cuando sus condiciones (estado civil y número de hijos) les ofrecían mayores posibilidades. Su dependencia económica de los padres fue determinante en la falta de iniciativa académica universitaria, por lo que el apoyo económico del núcleo familiar y de las instituciones educativas a través de becas o subsidios es fundamental, principalmente en comunidades rurales de Caldas

donde la independencia del hogar es más tardía y las dificultades económicas son una constante (Muñoz-Rios, Vargas-Villegas y Suarez, 2020).

La modalidad de presencialidad concentrada como primera opción de los egresados para continuar la educación superior, no favorece una vinculación factible a la mayoría de carreras universitarias que demandan mayor asistencia presencial convencional, lo que refleja un gran desconocimiento de los programas universitarios. Se requiere mayor orientación vocacional por parte de las instituciones educativas y docentes para facilitar en los jóvenes la elección de estudios de nivel superior acordes con sus preferencias, competencias, proyecto de vida en el territorio (Reyes y Novoa, 2014) y con la oferta real de programas universitarios en las zonas rurales de los diferentes municipios de Caldas.

Se sugiere aprovechar la predilección por la modalidad virtual en zonas rurales. Con mayor apoyo económico e implementación de las propuestas de mejora sugeridas por egresados y familias, ésta ofrece alternativas factibles en el corto plazo de favorecer en los jóvenes el acceso a la educación superior, que brinde mayores posibilidades de inclusión a las mujeres rurales para cerrar las brechas de género en territorios (Medina, 2021) que poseen baja participación y cobertura académica universitaria.

En las CLG valoradas por egresados, se encontraron similitudes con Álvarez et al., (2012) y el CRECE, (2019), donde todas obtuvieron niveles altos (>90%). La experiencia actual permite inferir que la tendencia a la inmediatez inconsciente de los jóvenes para resolver la encuesta, resulta en una autoevaluación poco objetiva

## DOMINANDO LA SINTAXIS

de su nivel real de competencias. La valoración adecuada de las C.L.G. es un proceso complejo, donde se sugiere para futuras investigaciones evaluarlas de manera diferente y considerar la metodología propuesta por Gil (2007), además de incluir de manera didáctica preguntas abiertas y estudios de caso que permitan una mejor argumentación y demostración, con el fin de evitar la falta de objetividad y permitir una medición personalizada y acertada de cada grupo y tipo de competencia considerada.

Los tipos de contratación de empresarios locales, responden a una dinámica nacional y departamental (DANE, 2018; MEN, 2018) debido a los altos índices de informalidad en las zonas rurales (CRECE, 2019). Se requiere por parte de la Universidad de Manizales, la alianza público-privada y las alcaldías locales, una mayor promoción de los programas académicos rurales en los territorios. Es conveniente acompañar a los empresarios pecuarios para que involucren sus unidades productivas con actividades de pasantías y prácticas académicas para egresados, para lograr la promoción adecuada de la TDP y la Universidad en el Campo, y orientar sus procesos de contratación para aprovechar la mano de obra capacitada y representada en los egresados de los programas universitarios para el beneficio de sus procesos productivos.

Este estudio coincidió con el CRECE (2019) y el DANE (2021a), donde los hombres tuvieron mayores oportunidades laborales que las mujeres en todos los municipios. La falta de apoyo económico y educativo por parte del estado favorecen la migración juvenil del campo a la ciudad (Muñoz-Rios et al., 2020) y

son causas que según Jurado y Tobasura (2012) podrían explicar porque algunos egresados de la TDP abandonaron la región para buscar otras alternativas y mejorar su calidad de vida. Es pertinente diseñar nuevos programas académicos en los territorios rurales, para fomentar el sentido de pertenencia de los jóvenes y disminuir sus tasas de migración a la ciudad.

Fue evidente que la mayoría de egresados de TDP optaron más por el mundo del trabajo que por la formación académica superior. Sin embargo, gran parte laboraba en oficios distintos a lo pecuario. Así mismo, mostraron una baja iniciativa de emprendimiento de este tipo de negocios (figura 2) en concordancia con el CRECE (2019), lo que no incentiva este renglón productivo en los territorios. La tercera parte de egresados no tuvo iniciativa para crear ningún tipo de ideas de negocio, y reflejó su falta de conocimiento sobre planes de empresarismo y de apoyo económico que ofrece la Universidad en el Campo.

En el análisis comparativo global, los municipios que favorecerían en mayor medida la continuidad del programa TDP son Pácora y Samaná por: la voluntad de continuar estudios universitarios con predilección por programas pecuarios, el mayor número de promociones de egresados, la menor dependencia económica de los jóvenes y su estado civil. Sin embargo, se recomienda considerar la oferta académica de otros programas de tipo agrícola y ambiental por el importante renglón productivo agropecuario de estas regiones, y las propuestas sugeridas por egresados y familias, para ampliar la cobertura en educación superior rural.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Dadas las circunstancias adversas que en materia económica, laboral y de educación superior presentan actualmente municipios como Aguadas, Supía y La Merced, se sugiere en ellos una mayor intervención y ajustes de los programas pecuarios vinculados con la Universidad en el campo. Se recomienda ampliar la oferta académica universitaria, basados en futuras investigaciones que contribuyan a conocer la orientación vocacional de estudiantes de nivel académico medio (grados 10 y 11) en las diferentes instituciones educativas, para establecer programas acordes a sus preferencias y expectativas de formación profesional, que a su vez estén alineados con los planes de ordenamiento territoriales (POT) educativos de cada municipio, para garantizar el éxito y la continuidad del proyecto Universidad en el Campo como modelo pedagógico a nivel nacional para la educación superior de jóvenes rurales.

Para finalizar, se destaca el avance verificable de políticas educativas y laborales que han realizado en los últimos años la alianza público-privada y la alianza SUMA en Caldas desde el modelo Escuela Nueva orientado a la educación superior con la Universidad en el Campo. El verdadero reto consiste en reconocer que aún quedan tareas pendientes, pues no solo la falta de infraestructura y programas universitarios en los municipios afecta a los jóvenes rurales, sino su estado natural de “monotonía rural” y la desmotivación (Muñoz-Rios et al., 2020).

Esto requiere una intervención inmediata, mayor acompañamiento a través de oportunidades factibles de inserción académica y laboral como las realizadas en

esta investigación y el fortalecimiento de C.L.G. de tipo personal que los motiven a cambiar su percepción y a aprovechar las ventajas de ejercer su profesión, continuar su formación superior e ingresar al mundo del trabajo en sus territorios y formular sus propias ideas de negocio para mejorar su proyecto de vida en el campo. De esta manera, se podrán lograr cambios significativos en los aspectos laborales y educativos de los jóvenes en las zonas rurales del departamento de Caldas.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Álvarez Mejía, M. L., Alzate Quintero, G. C., Cerezo Correa, M. del P., González Escobar, C. H., Parra Sánchez, J. H., Salazar Andica, M. L., Soto Vallejo, I. (2012). *Acceso a la educación superior y al sector empresarial desde las instituciones educativas públicas: modelo Escuela Activa Urbana y otros modelos en la ciudad de Manizales, años 2007-2009*. Colombia, Manizales: Universidad Autónoma De Manizales. Editorial Blanecolor Ltda. ISBN: 978-958-8730-43-1. 140p.

Bornacelly, I. (2013). Educación técnica y tecnológica para la reducción de la desigualdad salarial y la pobreza. *Desarrollo y Sociedad* (71), 83-121. <http://www.redalyc.org/pdf/1691/169128382003.pdf>

Cámara de Comercio de Manizales Por Caldas (CCMPC) (2020). *Informe Económico anual Manizales y Caldas, 2019*. <http://estudios.ccmpec.org.co/wp-content/uploads/2020/01/Informe-Econ%C3%B3mico-Anual-de-Manizales-y-Caldas-2019.pdf>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Castro Ríos, A. (2012). Familias rurales y sus procesos de transformación: Estudio de casos en un escenario de ruralidad en tensión. *Psicoperspectivas*, 11(1), 180-203. <http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol11-Issue1-fulltext-172>
- Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales de Caldas (CRECE). (2019). Evaluación Final de Impacto del Programa Educación para la Competitividad. Informe final. Manizales, Colombia, septiembre de 2019.
- Chen, H., Cohen, P. y Chen, S. (2010). How Big is a Big Odds Ratio? Interpreting the Magnitudes of Odds Ratios in Epidemiological Studies, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 39:4, 860-864. <https://doi.org/10.1080/03610911003650383>
- Colbert de Arboleda, V. (2006). Mejorar la calidad de la educación en escuelas de escasos recursos. El caso de la Escuela Nueva en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, (51), 185-212. <https://doi.org/10.17227/01203916.7689>
- Comité Departamental de Cafeteros de Caldas. (s.f.). Educación Media con profundización en Educación para el trabajo. Manual de capacitación para docentes. Manizales. Editorial: Comité Departamental de Cafeteros De Caldas.
- DANE. (2018). Saber para Decidir 2018. Boletín Nacional. Boletín del sistema Nacional de Información de Demanda Laboral (SINIDEL). <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/sinidel/boletin-sinidel-2018.pdf>
- DANE. (2020a). Boletín Técnico: Encuesta de Micronegocios (EMICRON) año 2019. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/micro/bol-micronegocios-2019.pdf>



- DANE. (2020b). Boletín Técnico: Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2019. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/calidad\\_vida/2019/Boletin\\_Tecnico\\_ECV\\_2019.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/2019/Boletin_Tecnico_ECV_2019.pdf)
- DANE. (2021a). Boletín Técnico, Gran encuesta integrada de hogares (GEIH), Febrero 2021. Mercado Laboral según sexo, trimestre octubre-diciembre 2020. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech\\_genero/bol\\_eje\\_sex0\\_oct20\\_dic20.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_genero/bol_eje_sex0_oct20_dic20.pdf)
- DANE. (2021b). Mercado Laboral. Principales Resultados. Mayo 2021. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/pres\\_web\\_empleo\\_rueda\\_prensa\\_may\\_21.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/pres_web_empleo_rueda_prensa_may_21.pdf)
- Delgado, M. (2014). La educación básica y media en Colombia: retos en equidad y calidad. <http://hdl.handle.net/11445/190>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2014). Misión para la Transformación del Campo (Informe). Estrategia de Implementación del “Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial”. <https://bit.ly/3Oob4DV>
- Espejel García, M. V., y Jiménez García, M. (2019). Nivel educativo y ocupación de los padres: Su influencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.540>
- Gil Flores, J. (2007). La evaluación de competencias laborales. *Educación XX1*, 10, 83-106. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70601006.pdf>
- Giraldo Zuluaga, G. A. (2014). La Familia para los y las Jóvenes de Caldas, Colombia. *Revista reflexiones*, 93(1), 103-111. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/reflexiones/v93n1/a07v93n1.pdf>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Gutiérrez, L. (2019, 3 de abril). *La educación: un grave problema de la ruralidad Colombiana*. Agronegocios e industria de alimentos (ANeIA), Universidad de los Andes. <https://bit.ly/3n6maBT>

Gutiérrez Molina, B. E. (2018). *Identificación de las competencias de parentalidad de un grupo de padres de familia, y la percepción respecto al afecto y normas de los estudiantes de 8vo año de básica y su relación con el género en una institución educativa de Cuenca*. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica Particular de Loja]. Repositorio Institucional.

<http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/22164>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación (6.ª ed.)*. México: Mc Graw Hill.

Jurado, C., y Tobasura, I. (2012). Dilema de la juventud en territorios rurales de Colombia: ¿campo o ciudad?. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud*, 10(1). 63-77.  
<http://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/581>

Lis Gutiérrez, J.P. (2016). La Economía de la Proximidad en la Última Década  
*Criterio Libre* 14 (25), 247-269.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6675996>

Matijasevic, M. T., Villada, C., Ramírez, M., y Ángel, D. (2012). Sistematización del programa Escuela Activa Urbana. Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales (CRECE) y Fundación Luker. <https://bit.ly/3xynkKW>

Medina Arévalo, A. D. P., Estupiñán-Aponte, M. R. (2021). Padres de familia en la gestión educativa de escuelas rurales. *Pensamiento y Acción*, (31), 91-108.  
<https://doi.org/10.19053/01201190.n31.2021.12702>

Medina Otalora, J. M. (2021). *¿Existen diferencias significativas en el desempeño de los estudiantes que cursan un programa de educación superior virtual respecto a uno presencial en Colombia?: el caso de los programas universitarios en Ciencias Económicas y Administrativas*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/10554/55929>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2007). *Articulación de la educación con el mundo productivo: Competencias Laborales Generales*. Serie guías N°21, Aportes para la construcción de currículos pertinentes. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional de Colombia. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-106706\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-106706_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2018). *Plan Especial de Educación Rural. Hacia el Desarrollo Rural y la Construcción de Paz*. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-385568\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-385568_recurso_1.pdf)

Muchnik, J., y D. Sautier (1998). *Proposition d'action thématique programmée: systèmes agroalimentaires localisés et construction de territoires*, CIRAD, Francia, octubre de 1998.

Muñoz-Rios, L. A., Vargas-Villegas, J., y Suarez, A. (2020). Local perceptions about rural abandonment drivers in the Colombian coffee region: Insights from the city of Manizales. *Land use policy*, 91, 104361. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104361>

Nussbaum, M. C. (2012). *Crear Capacidades: propuesta para el desarrollo humano*. Ediciones Paidós.

Pérez, J. M. (2008). Educación, empleo e inserción laboral de los jóvenes. *Revista universitaria de ciencias de trabajo RUCT*, 9, 337-384. <https://bit.ly/3b35us8>

Prieto, A. (2012). *Mundo del Trabajo: Formación para personas adultas-Graduado en educación secundaria-*. Iniciatives Solidàries.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

[https://mestreacasa.gva.es/c/document\\_library/get\\_file?folderId=500022206045&name=DLFE-1864703.pdf](https://mestreacasa.gva.es/c/document_library/get_file?folderId=500022206045&name=DLFE-1864703.pdf)

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2011). Colombia rural. Razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011. <https://bit.ly/3b5o0Qk>

Ramírez, E.I. (2017). La Escuela Nueva desde la comprensión de la práctica pedagógica de los profesores [Tesis de Doctorado, Universidad de Manizales]. Repositorio Institucional RiDUM. <https://bit.ly/3Hq0J7R>

Reyes, I. M., y Novoa, A. M. (2014). Orientación vocacional. *Bogotá, DC Colombia: Universidad Central*. Publicación Resultado Del Convenio 3351 Suscrito Entre La Secretaría De Educación Distrital Y La Universidad Central. ISBN: 978-958-26-0294-9. Primera edición. <http://elrosariodebello.edu.co/Documentos/2020/ORIENTACION%20ESCOLAR/orientaci%C3%B3n%20vocacional.pdf>

Rodríguez, A., y Meneses, J. (2010, Septiembre). Condiciones socioeconómicas y laborales de los hogares rurales en doce países de América Latina. [Congreso de la Sociedad Brasileña de Economía, Administración y Sociología Rural] (Vol. 48). <https://n9.cl/eozm3>

Salas, C., y Garzón, M.O. (2013). La noción de calidad de vida y su medición. *Revista CES Salud Pública*, 4(1), 36-46. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4549356>

Sallés, C., Ger, S. (2011). Las competencias parentales en la familia contemporánea: descripción, promoción y evaluación. *Educación social. Revista de intervención socioeducativa*, 49, 25-47. <https://core.ac.uk/download/pdf/39107518.pdf>

- Sepúlveda, M. D. P., y Gallardo, M. (2011). La escuela rural en la sociedad globalizada: Nuevos caminos para una realidad silenciada. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 15(2), 141-153. <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev152ART9.pdf>
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción pedagógica*, 16(1), 14-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968540>
- Valera, R. (2010). El proceso de formación del profesional en la educación superior basado en competencias: el desafío de su calidad, en busca de una mayor integralidad de los egresados. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 10(18), 117-134. <https://www.redalyc.org/pdf/1002/100220339010.pdf>
- Vargas Rojas, S. (2021). La formación ciudadana y el modelo de educación por competencias en la política educativa en Colombia 2004-2017. *Revista Colombiana de Educación*, 1(81), 61-82. <https://doi.org/10.17227/rce.num81-9906>
- Velarde-Jurado, E., y Avila-Figueroa, C. (2002). Evaluación de la calidad de vida. *Salud pública de México*, 44(4), 349-361. <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v44n4/14023.pdf>
- Weller, J. (2007). La inserción laboral de los jóvenes: características, tensiones y desafíos. *Revista de la CEPAL*, 92, 61-82. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11192/092061082\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11192/092061082_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

# **DOMINANDO LA SINTAXIS**

## **RESEÑA AUTORES**

### **JOSÉ LEANDRO PÉREZ BEDOYA**

Médico Veterinario Zootecnista de la Universidad de Caldas (Colombia); Diplomado en Docencia Universitaria de la Universidad de Manizales y en Formación de Formadores Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) de Manizales. Profesor catedrático de programas Técnico y Tecnológico Pecuarios de Universidad en el Campo, de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad de Manizales. Investigador en Ciencias Pecuarias, coautor de artículos y publicaciones en Parasitología Veterinaria, reconocidos a nivel internacional.

### **DORA MIRYAM RÍOS LONDOÑO**

Licenciada en Educación Preescolar, Especialista en informática Educativa, Magister en Educación Docencia. Docente Universitaria Titular. Investigadora. Directora de los programas de Técnica y Tecnología de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad de Manizales.

**ANDRES MAURICIO LÓPEZ RAMÍREZ**

Economista empresarial, especialista de mercadeo y ventas, y magister en educación. Docente catedrático de programas Técnico y Tecnológico Pecuarios de Universidad en el Campo, de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad de Manizales.



# DOMINANDO LA SINTAXIS

## EDUCACIÓN PARTICIPATIVA EN UKUMARÍ CON JÓVENES DE SERVICIO SOCIAL ENFOCADO EN LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

### PARTICIPATORY EDUCATION IN UKUMARÍ WITH SOCIAL SERVICE YOUTH FOCUSED ON ENVIRONMENTAL AWARENESS.

Johan Mateo Rios Marin  
Parque Temático De Flora Y Fauna De Pereira S.A.S  
Bioparque Ukumarí  
Investigación Descriptiva  
Colombia

#### RESUMEN

Este trabajo de investigación se desarrolla con el objetivo de fortalecer la sensibilización ambiental a través de la educación participativa con los jóvenes de los colegios de la ciudad de Pereira que se encuentran realizando el servicio social con el Bioparque Ukumarí, participando instituciones educativas oficiales y no oficiales de Pereira. La recolección de los datos se basa en la observación directa con participación activa, evaluaciones escritas sobre los animales presentes en el Bioparque Ukumarí y educación ambiental, entrevistas estructuradas y abiertas, encuestas y análisis documental. El significado de este trabajo se halla en la formulación de una propuesta de participativa para el fortalecimiento de la prestación del Servicio Social de los estudiantes en el Bioparque Ukumarí



utilizando el método de Educación investigación activa – participativa. El método de educación acción participativa permite sensibilizar activamente a los estudiantes sobre los problemas de la pérdida de la biodiversidad mediante técnicas de diagnóstico prospectivo y planificar compromisos estratégicos de carácter social individual que permitan una acción colectiva inspirado en un consenso social entre la academia y la sociedad. Los beneficios se evalúan con indicadores propuestos por los estudiantes con el apoyo del coordinador del proyecto.

**PALABRA CLAVE:** Educación participativa, Bioparque Ukumarí, Servicio social, Educación ambiental y Conservación.

### **SUMMARY**

This research work is developed with the objective of strengthening environmental awareness through participatory education with young people from schools in the city of Pereira who are doing social service with the Bioparque Ukumarí, with the participation of official and non-official educational institutions of Pereira. The data collection is based on direct observation with active participation, evaluations of the animals present in the Bioparque Ukumarí and environmental education, structured and open interviews, surveys and documentary analysis. The significance of this work lies in the formulation of a participatory proposal for the strengthening of the Social Service of the students in the Bioparque Ukumarí using the method of active-participatory research education. The method of participatory

# DOMINANDO LA SINTAXIS

action education allows to actively sensitize students on the problems of biodiversity loss through prospective diagnosis techniques and to plan individual social strategic commitments that allow a collective action inspired by a social consensus between the academy and the society. The benefits are evaluated with indicators proposed by the students with the support of the project coordinator.

**KEY WORDS:** Participatory education, Bioparque Ukumarí, Social service, Environmental education and Conservation.

## INTRODUCCIÓN

La educación de las ciencias biológicas en los colegios da la sensación para los jóvenes de que todo este hecho, que nada cambia en el tiempo, y la enseñanza de la biología y la educación ambiental son áreas de la investigación que rompe esa sensación ya que es dinámica y cambia con el paso del tiempo. Ahora, nuestra especie afronta la pérdida especies de flora y fauna que por razones de nuestra rutina se han acelerado por causas de frontera verde, fragmentación de hábitat y sobreexplotación de los recursos naturales (Pino y Malo – Larrea, 2018). El avance de los estudios ambientales ha reconocido la importancia de la educación para la formación de ciudadanos críticos y responsables con el medio ambiente y tomadores de decisiones.

Por eso, la inclusión de los jóvenes de la región de Pereira tiene como propósito establecer las posibilidades enseñanza – aprendizaje en el concepto de

biodiversidad y conservación a través de prácticas de campo, interpretación y esquemas realizados por los jóvenes, que nos permita como Bioparque acciones que influyan en el aprendizaje de la comunidad que nos visita para dejar una huella y apoyo en nuestros trabajos de investigación enfocados en la conservación y sostenibilidad. Este trabajo se enfocó en investigación acción participativa (IAP), debido a que el sujeto investigado en el Parque Temático de Flora y Fauna de Pereira S.A.S (Bioparque Ukumarí), no es ajeno al sujeto investigador (los estudiantes), ya que juegan un doble rol: el de investigador y el de educador (Colmenares, 2012). Se tiene en cuenta la problemática en la enseñanza de la información que genera el Bioparque Ukumarí frente a las especies en custodia, directamente entorno a la biodiversidad, ya que los objetivos del Bioparque hace relevancia a la enseñanza y reconocimiento de la biodiversidad.

Este trabajo de investigación se desarrolla con el objetivo de fortalecer la sensibilización ambiental a través de la educación participativa con los jóvenes de los colegios de la ciudad de Pereira que se encuentran realizando el servicio social con el Bioparque Ukumarí, participando instituciones educativas oficiales y no oficiales, desde la pregunta ¿Cuál es el impacto que tiene el servicio social estudiantil ejercido por estudiantes de los colegios de la ciudad de Pereira sobre el conocimiento de la biodiversidad y la sostenibilidad?

Este tipo de investigaciones, permite hablar de la biodiversidad y sus cambios a través de una mirada constructivista activa donde los estudiantes o los visitantes; por eso es apropiado identificar y evaluar los procesos, estrategias y herramientas

## DOMINANDO LA SINTAXIS

que permitan la enseñanza – aprendizaje de la información que desarrolle, de esta manera a futuro, se espera mejorar o validar las estrategias empleadas.

### REVISIÓN DE LA LITERATURA.

- Es importante conocer las bases teóricas de la investigación acción – participativa (IAP) o educación participativa es reflexionar en la acción, de acuerdo a Lewin, 1946, es pensar en nuestro trabajo, como hacemos las cosas y a lo largo del proceso de investigación, se observa a los investigadores a lo largo del proceso de investigación, con una mirada crítica, reflexionando sobre el quehacer de las cosas.

- En 1998, Velasco, realiza un trabajo donde se reflexiona la importancia de aplicar otros espacios, llamado “El Aula es el Bosque” donde se tiene en cuenta la diversidad de interés de los estudiantes involucrados. Donde se innova en la enseñanza de las ciencias, que pueden ser trabajados en la integración de diferentes áreas del conocimiento, desde una perspectiva pedagógica experimental.

- Delgado y López, 2010, trabajaron en “La enseñanza de conceptos estructurantes de la ecología en el aula ambiental Parque Ecológico Distrital Humedal Santa María Del Lago” determina la función del espacio educativo bajo el concepto del trabajo del aula ambiental. Donde se diseña una propuesta didáctica de fauna y flora en la historia del humedal.

- García y Martínez, 2010, realizan un estudio llamado “Como Enseñar y Que Enseñar de la Biodiversidad en la Alfabetización Científica” Ésta pretende realizar un análisis y una reflexión didáctica de la

- Duran, 2011, trabajo con una población de niños de sexto grado llamado “El Humedal Madre Vieja, un Laboratorio Para el Aprendizaje Significativo y el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento” en la I.E técnica Simón Bolívar del municipio de Arauca, donde se propone estudiar los procesos biológicos que ofrece la vegetación del humedal generando una concientización del cuidado del ecosistema.

- En el 2011 Marandino y Díaz, realizaron una investigación llamada “La Biodiversidad En Exposiciones Inmersivas De Museos De Ciencias: Implicaciones Para Educación En Museos” en la investigación se analiza cómo se presenta la biodiversidad en dos exposiciones inmersiva de museos de ciencias: una del Biodôme / Canadá y otra de la Fundación Zoobotánica / FZB /Brasil” esta investigación cualitativa y se analizaron los textos y los objetos de las exposiciones. Sobre la museografía ambiental, las exposiciones enfatizan representaciones ecocéntricas y, en un menor grado, antropocéntricas. Se evidenciaron que en dichos espacios se muestra una idea centrada en el hombre, donde éste es el centro generador de cambios y controlador del mundo circundante.

- Acosta y Baquero, 2012, con el trabajo llamado “Diseño de un Sendero Ecológico Interpretativo como Estrategia Pedagógica para Fomentar el Conocimiento de las Aves y la Defensa del Humedal” donde apoyado en un

# DOMINANDO LA SINTAXIS

material educativo (guía ilustrada) de las especies de aves más comunes que habitan allí, partiendo principalmente de los aportes de la comunidad.

## METODOLOGÍA

El Bioparque Ukumarí, está localizado en el departamento de Risaralda – Colombia, en su capital Pereira en el Km 14 de la vía cerritos, sector Galicia. De acuerdo a la página del Bioparque:

*“El compromiso es con la vida y el desarrollo integral, bajo el parámetro de eficiencia, oportunidad, transparencia y conciencia ambiental, siempre amparando la responsabilidad social empresarial y en el logro de la excelencia de los procesos y servicios”* (Bioparque Ukumarí,2017)

La población eje de la investigación son los estudiantes de los grados decimo y once de los colegios oficiales y no oficiales de la ciudad de Pereira con intervalos de edad entre 1 a 19 años, asociados a la secretaria de educación de este mismo municipio. Hasta la fecha se encuentran asociadas las instituciones oficiales, para un total de 128 estudiantes (Tabla, 1).

Tabla 1. Listado de colegios vinculados al servicio social obligatorio en el Bioparque Ukumarí.

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	TIPO	CIUDAD	ESTUDIANTES VINCULADOS
INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR	OFICIAL	PEREIRA	24
I.E MARIA DOLOROSA	OFICIAL	PEREIRA	22
I.E HANS ANDREWS ARANGO	OFICIAL	PEREIRA	11
I.E LESTONAC	OFICIAL	PEREIRA	7

I.E COMBIA	OFICIAL	PEREIRA	6
NUSEFA	OFICIAL	PEREIRA	6
I.E JESUS DE LA BUENA ESPERANZA	OFICIAL	PEREIRA	3
SUBTOTAL OFICIALES			79
LICEO MERANI	NO OFICIAL	PEREIRA	7
LICEO FRANCÉS	NO OFICIAL	PEREIRA	6
FRANCISCANAS	NO OFICIAL	PEREIRA	29
ANGLOCOLOMBIANO	NO OFICIAL	PEREIRA	3
ANGLOAMERICANO	NO OFICIAL	PEREIRA	4
SUBTOTAL NO OFICIALES			49
TOTALES			128

El programa de servicio social se denomina orientadores ambientales y se realiza en el Parque temático de flora y fauna de Pereira S.A.S (Bioparque Ukumarí), el cual se sustenta en la educación ambiental, debido a que el Bioparque Ukumarí es un lugar concebido para la educación, el estudio y preservación de la fauna y flora exótica y nativa, con un objetivo enfocado en la conservación a través de la investigación, la educación, la recreación y la conservación. El Bioparque es un escenario para la transformación de cultura ambiental de sus visitantes con la ayuda de los orientadores ambientales en un medio natural agradable, donde se genera un relacionamiento directo con el ambiente.

El modelo metodológico utilizado será la investigación acción participativa (IAP) el cual nos permite abordar la pregunta del trabajo ¿Cuál es el impacto que tiene el servicio social estudiantil ejercido por estudiantes de los colegios de la ciudad de Pereira sobre el conocimiento de la biodiversidad y la sostenibilidad? se toman

## DOMINANDO LA SINTAXIS

herramientas y tipo de investigación específico para el caso. Por lo tanto, se desarrolla dicho análisis desde el modelo de la IAP (Imagen, 1).



*Imagen 1. Rúbrica del proyecto orientadores ambientales.*

En la anterior imagen, 1 se observa los pasos de la investigación, donde el primer punto es la observación participante, se espera que los orientadores a través de los sentidos describen el Bioparque Ukumarí y lo que reflejan su aprendizaje a través de la observación no estructurada donde los orientadores buscan las variables que causan el fenómeno y la solución entorno a los problemas de sostenibilidad y biodiversidad en una escala micro dentro del Bioparque Ukumarí donde se constituya una reflexión crítica sobre nuestro



quehacer y la experiencia. Por ello se incentiva el ejercicio de la practica social, donde se busca formar ciudadanos socialmente responsables (Leiva y Jiménez, 2017; Vargas, 2011).

Para la fase de la investigación participativa, los orientadores (estudiantes) y el coordinador del proyecto inician un proceso de reflexión e interacción grupal (lluvia de ideas), sobre los fenómenos seleccionados para construir un plan de acción y el diseño de las identificaciones de la variable. Posteriormente en la acción participativa los orientadores van a recolectar la información donde se establecieron recorridos por el parque de manera aleatoria recolectando basura (decisión tomada por el grupo de estudiantes como mecanismo operante negativo), los orientadores deben analizarla y clasificarla de acuerdo a la Resolución 2184 de 2019 (Durante la fase de la inducción se socializa con los estudiantes) y determinar la mayor fuente de residuos y su tipo, para buscar soluciones colectivas.

Se encuentra también otro grupo aleatorio recolectando información de trabajadores, visitantes y coordinador para el diseño de los guiones, que permitan colectar la información sobre la biodiversidad presente en el Bioparque y ellos a través de la IAP planteen un diseño educativo para dar a conocer la información.

Ya, en la fase final, la evaluación participativa con los orientadores a través de encuestas, evaluaciones abiertas y cerradas sobre las capacitaciones y debates se hace reflexiones con cada cohorte de servicio social y con ellos interpretar los

## DOMINANDO LA SINTAXIS

resultados, replanificar la metodología propuesta e identificar nuevas variables que permitan esa replanificación.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los estudiantes que prestan su servicio social obligatorio en el mismo colegio opinan en su gran mayoría que es desagradable, no interesante, que pierden sus días de descanso y no aportan nada en su vida. Por eso, manifiestan querer tener la posibilidad de ayudar a otra persona, otra comunidad diferente a la escolar, que genere experiencias y recuerdos fuera del ámbito escolar; donde encuentren actividades extracurriculares que les permita ser útiles y activos (Acero y Cruz, 2017).

*Tabla 2. Talleres de formación, para el proceso de selección de los futuros orientadores ambientales*

Taller	Objetivos del taller
Identificación de fauna silvestre, fauna exótica y fauna doméstica.	Conocer la diferencia entre fauna Silvestre, exótica y doméstica, basados en la normatividad nacional; reconocimiento de nuestra biodiversidad colombiana.
Importancia y función ecológica fauna silvestre.	Identificar las funciones que realiza la fauna silvestre para la conservación de los ecosistemas.
Identificación de flora	Identificación de especies vedadas y adaptaciones las plantas
Ecosistemas y biomas	Identificar y conocer los diferentes ecosistemas del planeta, que los está afectando y sus características principales

Identificación de los recursos naturales	Características, importancia y afectación de los recursos renovables y no renovables.
Problemas ambientales.	Identificación de problemas ambientales causas y propuestas de soluciones
Identificación de residuos y reciclaje.	Identificación y clasificación de residuos peligrosos, ordinarios, como reciclar.

Por esta razón el Bioparque Ukumarí, diseñan el proyecto **orientadores ambientales**, para que los jóvenes tengan otra opción para prestar su servicio social obligatorio. Los que escogen el servicio social con el Bioparque, serán capacitados en diferentes temas ambientales, con el fin de reforzar el conocimiento adquirido en las aulas en temas ambientales y puedan Identificar las funciones que realiza la fauna silvestre para la conservación de los ecosistemas. transmitir a la comunidad esta información. Durante dos días se realiza la capacitación, que consiste en talleres (Tabla 2).

Para la selección de los estudiantes se realiza una exposición sobre un animal que ellos deseen para ver sus habilidades de oratoria y manejo del público, esto equivale un 50% de la elección, una evaluación escrita con un 30% y un debate sobre especies invasoras que equivale un 20%. Solo pasan aquellos estudiantes que superen el 70% de la calificación.

Las funciones del servicio social dentro del Bioparque Ukumarí se enfocan en el apoyo de recorridos a visitantes, la conservación de los recursos naturales, recreación dirigida los visitantes menores de edad que visitan el parque, apoyar

## DOMINANDO LA SINTAXIS

las actividades que requiera el área de educación y el trabajo con la comunidad en temas ambientales.

Deben realizar 90 horas de servicio social, en el transcurso se debe realizar dos talleres: Conservación EXSITU e INSITU y ¿qué es interpretación ambiental? Esto con la finalidad de enseñarle a los estudiantes el rol que cumple el parque para la conservación y se hace interpretación ambiental.

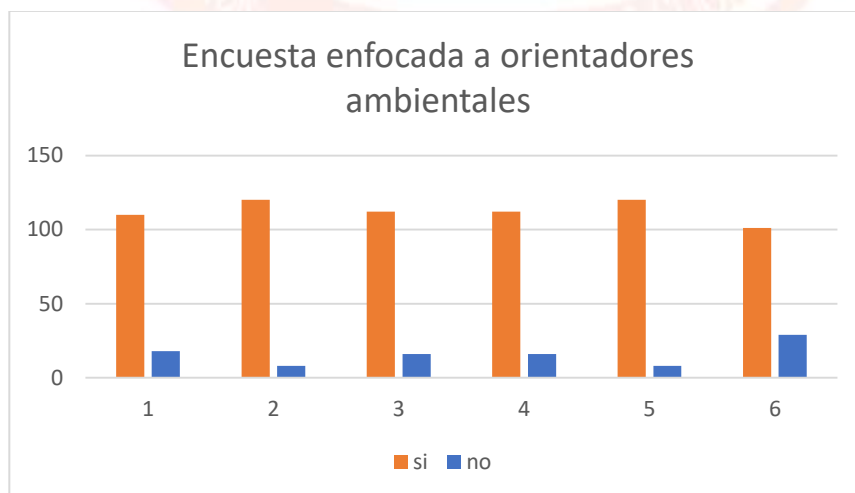
Se realizaron 128 encuestas a los estudiantes de la primera y segunda cohorte de abril y mayo del 2022 de las instituciones educativas vinculadas al servicio social en el Bioparque Ukumarí, participando todos los estudiantes involucrados y se hace de manera anónima para no generar sesgos en la respuesta. Las preguntas se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Encuesta a los estudiantes que participan del servicio social dentro del Bioparque Ukumarí.

N°	Items	Si	No	¿Por qué?
1	¿Cree usted que las actividades realizadas en el servicio social obligatorio aportan de manera positiva a su proceso educativo?			
2	¿Las tareas asignadas al servicio estudiantil obligatorio impactan a la comunidad de visitantes del Bioparque Ukumarí?			
3	¿Desarrolla con agrado e interés las labores asignadas al servicio social obligatorio?			
4	¿Considera interesante ejercer el servicio estudiantil			

	obligatorio en el Bioparque Ukumarí?			
5	¿Conoce el objetivo del servicio estudiantil obligatorio en el Bioparque Ukumarí?			
6	¿Le interesa continuar en el Bioparque Ukumarí en un futuro como interprete ambiental?			

Se analiza los resultados de las encuestas (Gráfica 1) y da como resultado que el 85,93 % de los orientadores que están prestando el servicio social responden afirmativamente a la pregunta “¿Cree usted que las actividades realizadas en el servicio social obligatorio aportan de manera positiva a su proceso educativo?” esto permite mencionar que están de acuerdo con el proyecto y que es necesario la interacción Bioparque Ukumarí – Instituciones educativas ya que se está en constante aprendizaje, deben consultar, observar, interpretar textos científicos, foros académicos sobre las especies y mejorar sus habilidades de comunicación para dar información a los visitantes. Solo el 14, 06% considera que no aporta positivamente en su proceso educativo.



## DOMINANDO LA SINTAXIS

Gráfica 1. La encuesta enfocada a los orientadores ambientales se hizo en toda la población participante. Cada número representa a las preguntas en la tabla 2.

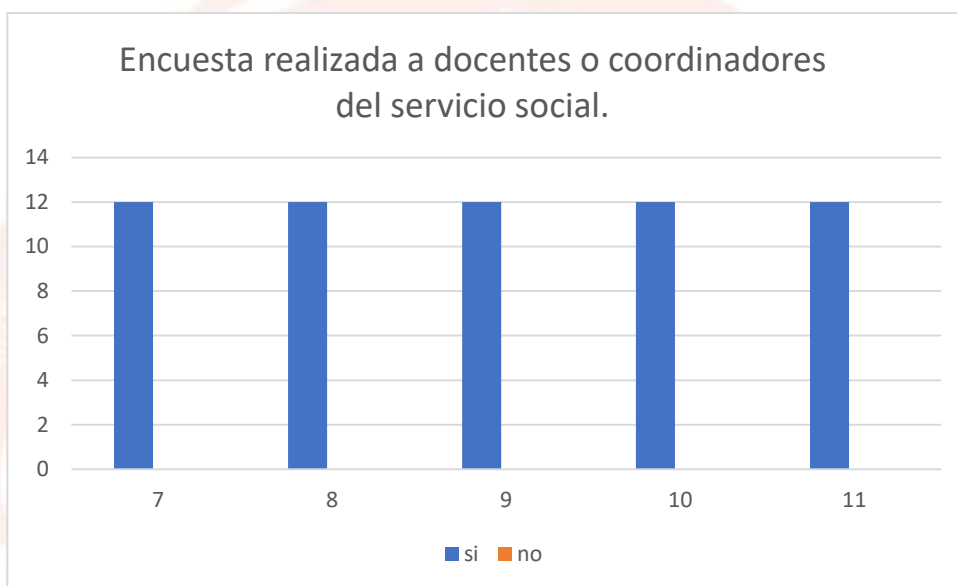
Para la pregunta “¿Las tareas asignadas al servicio estudiantil obligatorio impactan a la comunidad de visitantes del Bioparque Ukumarí?” el 93,75% responde afirmativo y el 6.25% no. Esto se debe a que el servicio social del Bioparque Ukumarí está enfocado en la necesidad de entender y poner en acción los objetivos de desarrollo sostenible y la sostenibilidad de nuestro diario vivir, permitiendo que los jóvenes tengan una mente abierta ante su realidad y tome decisiones en tiempo real para beneficiar y apoyar a una comunidad (Aguilar, 2019; Leiva y Jiménez, 2017).

Para la pregunta 3, el 87,5 % de los orientadores están de acuerdo con las actividades del servicio social y el 12,5% no, esto se debe a que 16 jóvenes opinaban que el servicio social debe estar enfocado ayudar, cuidar, alimentar y estar en contacto con los animales, y se toma estas respuestas para reforzar el modulo de fauna silvestre y trafico animal (otro proyecto creado en el Bioparque Ukumarí). La pregunta 4 solo un 12,5 % no esta de acuerdo, debido a la exigencia de estar en un punto interpretativo y las capacitaciones sobre el proyecto y retroalimentación. Para la pregunta 5 la intención de continuar como trabajador en el Bioparque Ukumarí es del 93,75%, 120 orientadores.

Tabla 3. Encuesta a los coordinadores de servicio social de cada institución educativa vinculada.

N°	Items	Si	No	¿Por qué?
7	¿Cree usted que las actividades realizadas en el servicio social obligatorio aportan de manera positiva al proceso educativo de los estudiantes?			
8	¿El servicio estudiantil obligatorio en el Bioparque Ukumarí aporta realmente al desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes?			
9	¿Apoyaría actividades como Ukumarí en tu escuela para afianzar la cooperación social para estimular la			

	conservación en la sociedad estudiantil?			
10	Las labores propuestas para el servicio estudiantil obligatorio responden a los proyectos pedagógicos tendientes a los valores, participación, sentido del trabajo en equipo, ¿cuidado del medio ambiente y uso del tiempo libre?			
11	¿Cree usted que los estudiantes se encuentran satisfechos con las labores realizadas en el servicio estudiantil obligatorio?			



Gráfica 2. Para la fecha del trabajo, había 12 colegios vinculados con el Bioparque Ukumarí, se realiza la encuesta con los docentes o coordinadores. Cada número de las barras representa a las preguntas de la tabla 3.

Las 12 instituciones consideran que el Bioparque Ukumarí, permite reforzar su P.E.I, que de acuerdo al MEN, es la carta de navegación de los colegios, donde:

“se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión.

Como lo menciona Guerrero, 2017. El P.E.I responde a situaciones donde los estudiantes, de la comunidad local, regional o nacional, donde de manera

## DOMINANDO LA SINTAXIS

concreta, factible, y evaluable, donde la acción participativa nos lleva a hacer uno mismo, y el otro el mismo es valorarme y valorar al otro, es oír, escuchar, opinar aportar, disentir, criticar, asumir, transformar mi realidad la realidad grupal y el entorno familiar y social. La encuesta con los docentes y coordinadores, demuestra que el Bioparque Ukumarí permite reforzar el PEI ya que la formación de los jóvenes, contribuye a mejorar nuestro futuro, ellos son los encargados de tomar decisiones en el futuro.

### RESULTADOS ESPERADOS<sup>21</sup>

1. Lluvia de ideas, reflexión e identificación de variables.
2. Plan de acción y diseños de variables.
3. Recolección de información sobre los animales con los actores del Bioparque Ukumarí para el diseño de guion y plantear un diseño educativo para dar a conocer la información.

Para poder alcanzar estos resultados, el coordinador del proyecto (el autor de este documento) y los orientadores ambientales, en conjunto se diseña la estrategia IAP (Imagen 2, 3 y 4).

---

<sup>21</sup> El proyecto inicio en el 2016 y se suspende durante la pandemia. Durante el 2022 se retoma, pero con la finalidad de generar un impacto en los estudiantes por eso nace la investigación con IAP. Es un trabajo en construcción que no esta terminado.



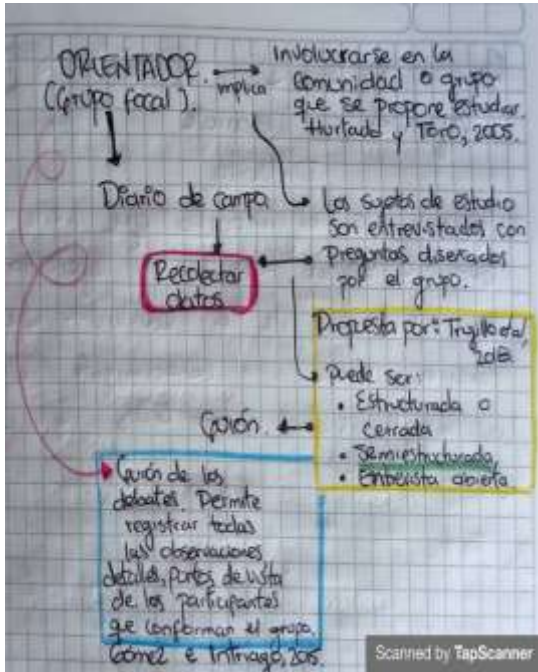


Imagen 3. Descripción de la metodología de IAP que se va realizar en el Bioparque Ukumarí. Adaptación Gómez e Intriago, 2015.

MITÉ  
CIENTÍFICO

# DOMINANDO LA SINTAXIS

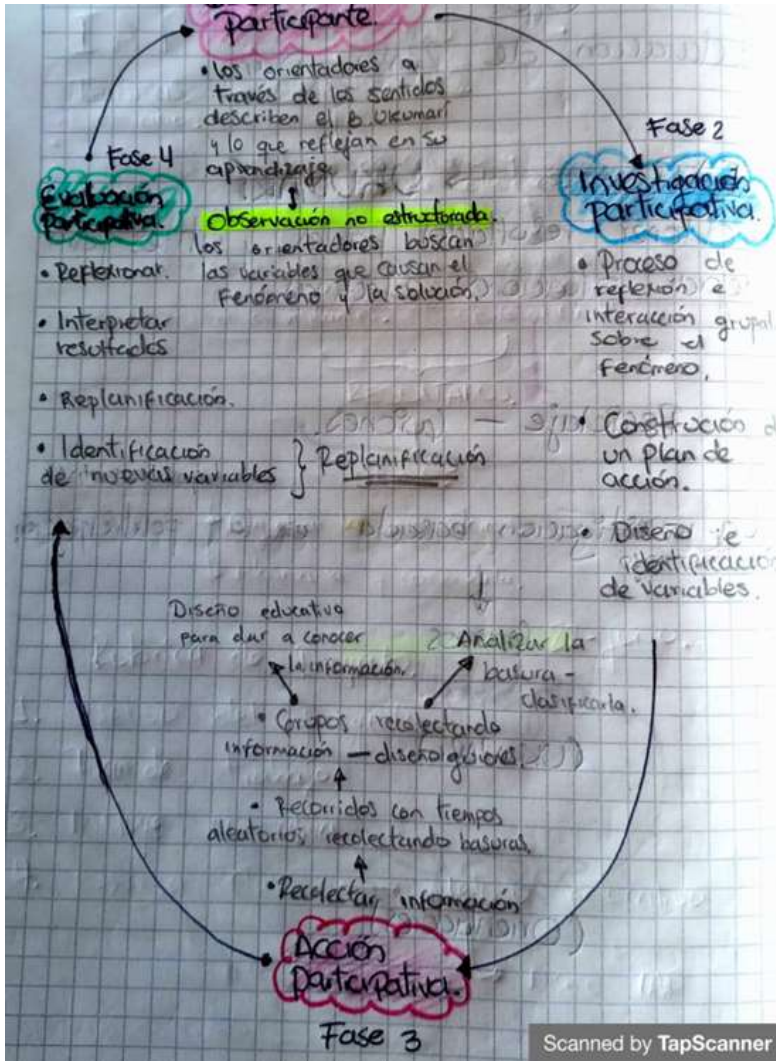


Imagen 4. Resultado de socialización del proyecto con la primera cohorte de orientadores ambientales 2022.

El trabajo con los estudiantes les permite ser agentes activos en el trabajo, identificando dos problemas: la cantidad de residuos sólidos dejados por los visitantes y guiones didácticos para que ellos den la información de los animales, por eso la IAP se refiere a la necesidad como formador de favorecer la reflexión del estudiante ante su entorno, para que reconocieran los problemas o variables, ante la práctica de hacer las cosas. Así surge los investigadores, y ese es el trabajo en que se enfoca el Bioparque Ukumarí, educar a sus visitantes,

trabajadores, colaboradores, pasantes y estudiantes del servicio social, teniendo como base la conservación y sostenibilidad.

La intención del trabajo es investigar con el maestro (coordinador), y no acerca de los maestros. Se centra en la capacidad que tienen para el trabajo, sin tener en cuenta los elementos contextuales. Esto se debe a que la investigación – acción (IA), requiere planificar, actuar observar y reflexionar sobre el saber – hacer. Permitiendo mejorar las relaciones del grupo, ya que deben estar involucrados en diferentes procesos como fuente tanto de mejora y conocimiento. Los jóvenes crearon una evaluación para autoevaluarse, lo que permite durante el proceso del trabajo llevar un seguimiento del proceso (Tabla 4).

*Tabla 4. Evaluación realizada por los estudiantes y adaptada con el coordinador.*

Estudiante servicio social:  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Colegio: \_\_\_\_\_

N ítem	NOTA	5	3.3	1.67
	ITEM			
1 (20%)	Expresión oral			
	Tono de voz			
	Pronunciación			
	Claridad y coherencia			
	Volumen de la voz			
	Fluidez			
	Vocabulario			
	Emotividad			
2 20 %	expresión corporal			
	Postura			
	Mirada			
3 25%	Paciencia			
	Liderazgo			
4 35%	Claridad y calidad del mensaje			
	Capacidad de respuesta			
	Presentación personal			

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## CONCLUSIÓN

- Este trabajo es un acercamiento de la IAP y como los jóvenes se vuelven actores de su proceso de formación, teniendo como base el proyecto de servicio social del Bioparque Ukumarí “orientadores ambientales”.
- En este proceso de IAP se privilegia la realidad del estudiante y sus exigencias, antes que la implementación de un método determinado. Por eso es un trabajo que construye en pro de la marcha.
- Los estudiantes identificaron los problemas presentes en el Bioparque Ukumarí, donde ellos formulen las soluciones.
- Los estudiantes y los coordinadores de los colegios ven con buenos ojos el proceso y demuestran que el Bioparque Ukumarí aporta al P.E.I.

## BIBLIOGRAFIA

- Acero Pérez, Á. X., & Cruz Hernández, D. C. (2017). Participación juvenil desde el servicio social estudiantil obligatorio (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).
- Aguilar Forero, N. J. (2019). Ciberactivismo y educación para la ciudadanía mundial: una investigación-acción participativa con dos experiencias educativas de Bogotá. *Palabra Clave*, 22(2).
- Aristizabal, N., & Quijano, J. (2019). Diseño de un módulo de educación ambiental como estrategia para la construcción de paz territorial en el municipio de Vista Hermosa Meta. Villavicencio

Beltran, A. C., & Mora, A. M. (2019). Plan de fundamentación inicial de educación ambiental como estrategia de sustentabilidad para la protección del medio ambiente en niños de 8 a 12 años de edad en la institución de la municipalidad de caraballo en el sector las lomas en lima Perú.

Bioparque Ukumarí, 2017. Bioparque Ukumarí. Recuperado de: <https://www.ukumari.org/>

Colmenares E, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación, 3(1), 102-115.

Guerrero Cuentas, H. R., Crissien Borrero, T. J., & Paniagua Freyle, R. (2017). Proyectos educativos institucionales colombianos (PEI): Educación inclusiva a través de la autoevaluación.

Herrero, J., Musitu, G., Cantera, L., & Montenegro, M. (2004). Introducción a la psicología comunitaria. Introducción a la Psicología Comunitaria; Musitu, G., Herrero, J., Cantera, L., Montenegro, M., Eds, 116-140.

Mamani Loayza, E. (2019). La educación ambiental y los recursos para su enseñanza.

Juliao Vargas, C. G. (2011). El enfoque praxeológico. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Leiva, A. A. D. L. P., & Jiménez, J. E. L. (2017). Transformando conflictos en familias del suroriente de Barranquilla: una experiencia desde la investigación acción participación (IAP). Psicología & Sociedade, 29.

Lewin, Kurt, et al. "La investigación acción participativa." La investigación-acción y los problemas de las minorías (1946).

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Pinos, Juan, and Antonio Malo-Larrea. "El derecho humano de acceso al agua: una revisión desde el Foro Mundial del Agua y la gestión de los recursos hídricos en Latinoamérica." (2018).

Ribeiro, C. R. B., Saboia, V. M., Moniz, M. D. A., Koopmans, F. F., Ramos, L. G. A., & Daher, D. V. (2018). Investigación-acción y Enfermería en educación ambiental: reflexión metodológica. *Index de Enfermería*, 27(3), 147-151.

Robayo Bolivar, G. (2020). Educación ambiental y tráfico ilegal de fauna silvestre: una investigación evaluativa de las estrategias educativas del Bioparque La Reserva (Doctoral dissertation, Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, 2020).



COMITÉ  
CIENTÍFICO

**LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA EUREKA, MÁS ALLÁ DEL  
TERRITORIO ESCOLAR. GESTAR VÍNCULOS ENTRE LOS  
CONOCIMIENTOS ESCOLARIZADOS Y LOS SABERES  
COMUNITARIOS**

**THE EUREKA EDUCATIONAL COMMUNITY, BEYOND THE SCHOOL  
TERRITORY.**

Ingrid Yised Suárez Ortiz  
Universidad Católica De Manizales  
Grupo de Investigación: ALFA  
Línea de Investigación: Educación y Subjetividad  
Investigación Cualitativa  
Educación para todos  
Colombia

**RESUMEN**

A lo largo de la historia se ha evolucionado en la percepción de la educación (ONU,2015), se visualizan deficiencias en el sistema educativo en materia de acceso, calidad y pertinencia y se reconoce la necesidad de una reforma como prioridad de gobiernos sucesivos (Delgado, 2014). Por su parte, Patiño-Millán (2014), identifica como desafíos en la educación colombiana la ineficiencia del presupuesto, la diferenciación entre la educación en los territorios urbanos y rurales con marcadas brechas y la preparación de los enseñantes. En este sentido, se plantea como interrogante ¿cuáles son las características, problemáticas, necesidades y fortalezas de la comunidad educativa La Eureka? El objetivo es, reconocer las características, problemáticas, necesidades y fortalezas

## DOMINANDO LA SINTAXIS

de la comunidad educativa de La Eureka, territorio rural del municipio de Tarqui-Huila; es así, como la problematización emerge participativamente desde los estudiantes, enseñantes, padres y madres de familia y comunidad, todos aprendientes y a la vez enseñantes; a través de la realización de una caracterización de la comunidad, mediante un cuestionario sociodemográfico y la ejecución de grupos focales; lo anterior, enmarcado en el enfoque cualitativo de investigación, que de acuerdo con Cerda (2011), permite interpretar las situaciones desde la realidad. Así mismo, como resultado del análisis de la información, se pudo determinar que existe una desvinculación entre los conocimientos curricularizados de la escuela y los saberes locales de las comunidades de los territorios rurales.

**PALABRAS CLAVES:** Problematización, conocimientos curricularizados, saberes locales, caracterización, grupos focales.

### ABSTRACT

Throughout history, the perception of education has evolved (ONU, 2015), deficiencies in the educational system in terms of access, quality and relevance are visualized and the need for reform is recognized as a priority of successive governments (Thin, 2014). For his part, Patiño-Millán (2014), identifies as challenges in Colombian education the inefficiency of the budget, the differentiation between education in urban and rural territories with marked gaps and the



preparation of teachers. In this sense, the question arises: what are the characteristics, problems, needs and strengths of the educational community La Eureka? So, the objective is to recognize the characteristics, problems, needs and strengths of the educational community of La Eureka, a rural territory of the municipality of Tarqui-Huila; This is how the problematization emerges participatively from the students, teachers, fathers and mothers of family and community, all learners and at the same time teachers; through the realization of a characterization of the community, through a sociodemographic questionnaire and the execution of focus groups; the foregoing, framed in the qualitative research approach, which, according to Cerda (2011), allows situations to be interpreted from reality. Likewise, as a result of the analysis of the information, it was possible to determine that there is a disconnection between the curricular knowledge of the school and the local knowledge of the communities of the rural territories.

**KEY WORDS:** Problematization, curricular knowledge, local knowledge, characterization, focus groups.

## **INTRODUCCIÓN**

Esta investigación emerge del interés como investigadora, docente de aula en una escuela rural multigrado, en la vereda La Eureka de Tarqui Huila; al pertenecer a una zona netamente campesina y haber recibido la formación primaria en este tipo de escuelas, por lo cual, se despierta un interés personal y profesional, que al llegar al doctorado se enfocó hacia el mejoramiento de la actual

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Escuela Nueva, a través de la transformación de las acciones de aula, que no sólo deben centrarse en ese espacio, sino, en el vínculo con la comunidad y el entorno.

Es así, como se hace fundamental, que los contenidos se asocien con el contexto mismo y a la vez se vincule a los padres de familia y personas de la comunidad en las actividades escolares y por ende en los procesos de aprendizaje de los aprendientes. La ponencia en cuestión da a conocer la problematización a partir del análisis de los diferentes estudios del estado del arte, desde la perspectiva de las categorías principales: territorio rural, experiencias comunitarias y bioaprendizajes; además, desde la caracterización de la comunidad de La Eureka, a través de una encuesta sociodemográfica y la realización de grupos focales.

En este sentido, se plantea el siguiente problema: ¿cuáles son las características, problemáticas, necesidades y fortalezas de la comunidad educativa La Eureka?. Por tanto, la pretensión con este problema es la de reconocer las características, problemáticas, necesidades y fortalezas de la comunidad educativa de La Eureka, territorio rural del municipio de Tarqui-Huila.

De esta manera, la problematización emerge participativamente desde los estudiantes, enseñantes, padres y madres de familia y comunidad, todos aprendientes y a la vez enseñantes; lo anterior, enmarcado en el paradigma socio-crítico, el enfoque cualitativo y la Investigación Acción Participativa Crítica.

El escenario de la investigación es la comunidad de La Eureka y la escuela y se presume como posibles limitaciones el tiempo de dedicación de las familias campesinas por las actividades agropecuarias de las mismas; sin embargo, dada la cercanía de la sede escolar a la comunidad y en ella a los diálogos sostenidos preliminarmente con la misma, se espera contribuir a la construcción de nuevos relacionamientos, denominados bioaprendizajes entre los saberes locales comunitarios y los conocimientos escolares.

De esta forma, se resalta que es tarea, tanto de la investigadora inmersa en el contexto, como de la comunidad verdaderamente implicada en el asunto, reconocer los intereses investigativos y trascender a plantear posibilidades de solución para alcanzar bioaprendizajes y promover el mejoramiento común en un nuevo ciclo investigativo.

### **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

El trabajo investigativo se desarrolla a partir de la categoría territorio rural, que ha sido abordada en diferentes estudios desde dos categorías emergentes: la comunidad - escuela - territorio rural y, los pros y contras de la escuela rural. En cuanto a la primera categoría emergente de acuerdo con las posturas de Vera (2019) y García y Pozuelos (2017) se resalta que, la escuela debería estar en conexión con la comunidad y el contexto, partiendo desde las realidades de las personas que lo habitan y no únicamente quedarse dentro del aula, visualizar diferentes escenarios de los territorios rurales como espacios donde aprendan los

## DOMINANDO LA SINTAXIS

diferentes actores que se vinculan en una comunidad valorando los saberes propios de las personas.

Igualmente, como lo postulan García (2015) y Muñoz (2014) es indispensable valorar los saberes de los aprendientes rescatando su participación en las actividades cotidianas propias del contexto como lo es el trabajo del campo, de tal manera que, se logren establecer relaciones entre los aprendizajes de la escuela con las vivencias cotidianas, logrando aprendizajes verdaderamente significativos.

También, se abarca la categoría, pros y contras de la escuela rural, justamente, los autores Gonzales, *et al.* (2020), Juárez y Lara (2018) dan a conocer las falencias de la escuela rural, referidas principalmente a la poca o nula disponibilidad de materiales didácticos, a las plantas físicas de los establecimientos educativos en condiciones inadecuadas y a la crítica capacitación de los enseñantes. Situación que deja entre ver las percepciones de la educación a lo largo de la historia; que en el caso del territorio rural, ha sido poco tenida en cuenta (ONU, 2015).

Desde esta perspectiva, (Delgado, 2014) manifiesta específicamente las deficiencias del sistema educativo en materia de acceso, calidad y pertinencia han sido ampliamente reconocidas y su necesidad de reforma se ha constituido en una de las prioridades de sucesivos gobiernos. Por su parte, Patiño-Millán (2014), concluye que algunos de los grandes desafíos que enfrenta la educación colombiana son el presupuesto oficial, acceso, ineficiencia, modernización,

calidad, la diferencia entre la educación impartida en las ciudades y los campos, la preparación de docentes.

Por otro lado, al visualizar no sólo lo negativo, se hace relevante dar a conocer que, en las escuelas rurales multigrado se evidencia el trabajo autónomo de los estudiantes, la atención personalizada y la interacción de aprendientes con diferentes edades en una misma aula de clase, pero también, se visualizan diversas necesidades como la falta de enseñantes, la cantidad de funciones que se le asignan a los docentes dejando de lado lo verdaderamente importante que es lo pedagógico y didáctico, la poca o nula capacitación en diferentes ámbitos, la falta de recursos concernientes a la tecnología y el desconocimiento de la metodología empleada en este tipo de escuelas.

Por tanto, se hace indispensable que las familias y las comunidades, gesten vínculos con la escuela, la existencia de conexiones entre los conocimientos escolares y los saberes comunitarios, en este aspecto la escuela La Eureka presenta muchas dificultades al no existir una conexión entre el currículo y la cotidianidad, haciéndose indispensable el gestar experiencias comunitarias; para esto, se parte de la conceptualización de comunidad, cuando Sánchez (1996) la define como una agrupación de personas o familias con intereses compartidos que vivencian experiencias dentro de un mismo territorio, promoviendo acciones comunes para gestar el desarrollo y el bienestar de sus integrantes;

Del mismo modo, se hace referencia a la experiencia desde la postura de Dewey, explícita en el texto de Ruiz (2013) *“La teoría de la experiencia de John*

## DOMINANDO LA SINTAXIS

*Dewey: Significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo*”, al conceptualizarla como la conexión que tenemos con las cosas, con los demás seres del medio y las influencias de éstos sobre nosotros generando transformaciones en el sistema, dichas experiencias generan cambios tanto en la persona, como en el entorno; de allí, la importancia de que estas experiencias estén conectadas con la comunidad y la escuela; por su parte, Jaussi y Luna (2002) manifiestan que debido a los cambios sociales presentes, la escuela también está obligada a modificarse y las experiencias comunitarias interaccionar con la escuela, creando comunidades de aprendizaje que permitan responder a los retos de la actualidad.

Es así como se pretende que las experiencias comunitarias propicien bioaprendizajes, categoría abordada desde la vida y el contexto, reconociendo el aprender como un proceso dado a lo largo de la existencia, formando desde la cotidianidad, las realidades culturales, las experiencias de las familias y del medio; desde esta perspectiva, Parra, *et al.* (2019) aducen que los aprendizajes emergen de la diversidad de culturas, la interacción comunitaria fundamentada en los tejidos forjados con los demás organismos vivientes y con el medio, a través del lenguaje, la comunicación y el dialogo; creando relaciones afectivas, desde los sentires e intereses propios de cada persona.

El bioaprendizaje, también ha sido estudiado desde las relaciones que se gestan entre el enseñante y el aprendiente, reconociéndose según Sepúlveda, *et al.* (2019) y Devia (2018) al enseñante como facilitador que acompaña al

estudiante en su formación integral, desde las realidades de vida de los aprendientes, desde sus intereses, gustos y curiosidades. En este sentido, en el estudio se pretende vincular, no sólo a los estudiantes aprendientes al proceso formativo, sino a toda la comunidad aprendiente: padres y madres de familia, enseñantes, personas de la comunidad que mediante experiencias comunitarias gesten bioaprendizajes y la escuela realmente se vincule con los saberes propios de las comunidades.

## **MÉTODOS**

Los participantes corresponden a 51 familias que están afiliadas a la escuela La Eureka y a la vereda que lleva el mismo nombre. Esta población se caracteriza por ser rural, su economía se basa en la agricultura, específicamente el cultivo del café y algunos productos de pan coger; es una zona biodiversa, rica en gran variedad de fauna y flora; la mayoría de familias son de estratos bajo y medio, con dedicación los trabajos propios del campo.

Se tiene en cuenta el enfoque cualitativo, caracterizado por visualizar el entorno y transformarlo, a partir de una interpretación de manera natural a través de las graffas y voces de los participantes; también vale la pena resaltar la postura de Cerda (2011), quien aduce que la investigación cualitativa, puede permitir interpretar con profundidad y detalle lo que está sucediendo con un objeto de estudio, arrancando de la realidad e interpretándola de manera integral, donde el

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

sujeto que investiga hace parte del fenómeno u objeto estudiado, lo cual se aproxima al cumplimiento del objetivo de esta investigación.

Así mismo, es pertinente hacer mención del método que guía el trabajo, gestado desde la Investigación Acción Participativa Crítica, la cual es coherente tanto con el paradigma, como con el enfoque seleccionado, porque tiene el propósito de gestar transformaciones sociales desde las acciones realizadas por los propios participantes involucrados en el estudio, quienes son los principales conocedores de sus realidades y, por lo tanto, a quienes les compete promover los verdaderos cambios, con base en los postulados de los autores principales, Kemmis, McTaggart y Nixon (2014).

### **TÉCNICAS**

#### **CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE LA EUREKA**

#### **ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA**

El propósito de la encuesta sociodemográfica es el de caracterizar la comunidad de La Eureka, territorio rural en el cual se desarrolla el trabajo de investigación, reconociendo las características físicas del espacio geográfico y las situaciones poblacionales que se gestan en la comunidad; inicialmente, se identifican las familias que conforman la población y, específicamente, aquellas que harán parte activa del estudio en cuestión y las etapas de desarrollo humano



en las que se encuentra cada participante. También, se determina el parentesco de las personas de la comunidad con los estudiantes aprendientes de la Sede La Eureka, las actividades agrarias o de otro tipo a las que se dedican en el territorio, su estratificación social y la afiliación médica con la que cuentan; además, se reconoce el espacio físico en donde se desarrolla el trabajo.

Igualmente, se tiene en cuenta la forma en que la escuela gesta vínculos con la comunidad, determinando las familias que tienen estudiantes aprendientes en la Sede Educativa, se cuestiona acerca de los saberes propios de las personas de la vereda que, pueden compartir con los demás y aquellos por los cuales están interesados en aprender de otros; también, se interroga sobre los roles de los estudiantes aprendientes, desde la escuela y sus hogares, desde su cotidianidad, la disponibilidad de recursos tecnológicos con los que cuentan, el apoyo que las familias brindan a sus hijos en el desarrollo de deberes escolares y la perspectiva que tiene la comunidad acerca de la calidad educativa que se brinda en el establecimiento educativo presente en la vereda La Eureka.

## **TÉCNICAS DISCURSIVAS**

### **EL GRUPO FOCAL**

Es una técnica de la investigación social, se desarrolla desde la colectividad para reconocer las problemáticas e intereses que emergen de la comunidad. Desde la postura de Francés, *et al.* (2015) en los grupos focales se desarrollan

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

diálogos, discusiones, respetando los puntos de vista y maneras de pensar de todos los integrantes. De igual forma, en este estudio investigativo, se tienen en cuenta las categorías previas: territorio rural, experiencias comunitarias y bioaprendizajes, para problematizar a partir del contexto y las realidades de las personas que habitan el territorio rural de La Eureka.

Se desarrollaron tres grupos focales que permitieron identificar las necesidades e intereses de estudio: el primer grupo focal se realiza con los estudiantes aprendientes, a través del empleo de un cuento con preguntas orientadoras y actividades prácticas; el segundo grupo focal se desarrolla con los padres, madres de familia y comunidad aprendiente, mediante la subdivisión en grupos reducidos de trabajo, en el croquis del mapa de la vereda se presentan las preguntas orientadoras y los equipos van rotando para responderlas, posteriormente en gran asamblea se socializa y determinan conclusiones; el tercer grupo focal se efectúa con la participación de los enseñantes aprendientes a través de una conversación guiada también por unos cuestionamientos anteriormente pensados con respecto a las categorías previas del estudio.

### **ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LOS DATOS**

A partir de las técnicas utilizadas se pudo encontrar diferente información, por lo tanto, se utilizaron como herramientas de análisis el software de Atlas Ti versión 7 y una matriz de análisis de Excel.

### INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

La comunidad de la vereda la Eureka esta conformada por 195 personas, 83 de ellas son mujeres (42.6%) y 112 hombres (57.4%), conformando un total de 51 familias, las cuales están compuestas por integrantes en diferentes etapas de desarrollo, presentadas en la siguiente tabla

<b>Etapas de desarrollo humano</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Adolescencia	37	19%
Adulthood Media	38	19.5%
Adulthood Tardía	11	5.6%
Adulthood Temprana	72	36.9%
Infancia	8	4.1%
Niñez Media	21	10.8%
Niñez Temprana	8	4.1%

A partir de esta información, se puede observar que la mayoría de los integrantes de la comunidad se encuentran en la etapa de desarrollo humano de adultez temprana según Papalia, Wendkos y Duskin (2010) abarca entre los 20 y 25 años de edad, lo que en palabras de Arnett (2006) representa el inicio a la aceptación de responsabilidades propias, toma de decisiones independientes y obtención de independencia financiera. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el 42.6% no ha estudiado, el 32.3% estudiado primaria y únicamente el 3% ha estudiado un técnico o una carrera universitaria.

La principal actividad económica a la cual se dedican es el campo, por lo cual, mencionan que actividades como la agricultura, culinaria y la decoración son actividades que pueden enseñar a los demás integrantes de la comunidad. De

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

igual manera, afirman que desean aprender en comunidad actividades como la culinaria, deportes y estética.

Las personas que conforman cada familia comparten diferentes parentescos, entre los cuales se destaca madre, padre e hijos, señalando que el rol de jefe de hogar, principalmente es desempeñado por ambos padres.

Con relación al tipo de vivienda, se identifica que el 20.5% de las personas tienen casa propia y pertenecen al estrato 1, lo que hace parte de uno de los factores que intervienen en el poco acceso que tienen a las herramientas tecnológicas, pues solo el 26.5% tiene acceso a estas.

Otro aspecto que se decidió indagar es la articulación entre el escenario escolar, familiar y comunitario, encontrando que la mayoría de los estudiantes de la escuela, además de cumplir este rol, se encargan de ciertas actividades del hogar, espacio en donde logran evidenciar que sus hijos no logran poner en práctica los aprendizajes de la escuela, atribuyéndolo a la menor calidad que tienen la educación rural en comparación con la urbana.

### **GRUPOS FOCALES**

Inicialmente, se realizó un análisis exploratorio mediante el software de Atlas ti, en donde se evidencia mayor prevalencia de aspectos denominados en sus propias palabras, como estudiante, profesora, aprendizaje, escuela, niños,

comunidad, enseñanza y lectura, elementos que se encuentran en el marco del proceso de enseñanza aprendizaje, lo que puede ser una muestra de comprensión, claridades e interés, en torno al tema propuesto por la investigadora. De igual manera, se puede evidenciar que aspectos denominados por los participantes como, casa, escribir, nosotros, personas, colaboración, estudiar, amable, juegos y trabajar presentan menor relevancia en sus narrativas.

Estos aspectos hacen referencia a elementos del saber cotidiano, lo cual podría mostrar la posible desarticulación entre el escenario de la escuela y las acciones cotidianas experimentan como comunidad; sin embargo, se profundizará a través del análisis de la información recolectada mediante los grupos focales.

En un segundo momento, se crearon las citas con mayor relevancia para ser codificadas en categorías como experiencias comunitarias, escuela, aprendizaje, recursos, bioaprendizaje, enseñanza y comunidad-escuela. Estos códigos dieron paso a la creación de redes semánticas que permitieron la identificación de cuatro aspectos con mayor relevancia para la comunidad educativa La Eureka. El primer, hace referencia a la deficiencia de recursos humanos, didácticos y de infraestructura, en donde algunos participantes mencionan que *“Debería de haber más materiales, más cartillas didácticas, para que los niños como que piensen más”*, lo cual permite conocer que tanto estudiantes como padres, hacen énfasis en la importancia de los recursos en materiales y tecnología para el mejoramiento del aprendizaje de los niños. De igual manera, se destaca la importancia de valorar los saberes ancestrales y locales, es decir, darle mayor relevancia a la cultura, costumbres y tradiciones comunitarias, puesto que mencionan que en

## DOMINANDO LA SINTAXIS

ocasiones se le da mayor importancia a los conocimientos científicos y/o académicos, perdiendo de vista sus tradiciones, aspecto que como comunidad han querido mantener y hace parte de sus fortalezas, sin embargo, sienten que se están desvinculando con la escuela y en el afán de adquirir mejores aprendizajes, tienden a compararlo con la educación urbana y esto se puede convertir en un riesgo para cultivar y mantener sus costumbres, culturas y tradiciones. Por lo tanto, se propone entre todos los integrantes de los grupos focales, la necesidad de extrapolar los conocimientos de la escuela a las acciones de la vida cotidiana, lo que aporta a la vinculación de la comunidad con la escuela.



**DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES**

En este apartado de la investigación, acerca del Ciclo I de la problematización, desarrollada de manera participativa, colectiva y colaborativa, las personas de la vereda La Eureka, realizaron una contextualización de la comunidad, a través de las encuestas sociodemográficas e identificaron mediante la técnica discursiva del grupo focal y árbol de problemas como la principal problemática y necesidad, la desvinculación de la escuela rural actual con la comunidad al no extrapolar los conocimientos de la escuela a las acciones de la vida cotidiana, al no valorar los saberes propios de la comunidades, su cultura, costumbres, tradiciones y la deficiencia de recursos didácticos en estas sedes educativas que, a su vez, han dejado de reconocer la importancia del contexto, del espacio físico, de los saberes comunitarios como fuente principal de recursos generadores de construcción de conocimientos curricularizados estrechamente vinculados con los saberes locales, desde las realidades de vida de los estudiantes aprendientes.

A partir de la realización del Ciclo I de problematización, se identifican las características, problemáticas, necesidades y fortalezas de la comunidad educativa La Eureka del municipio de Tarqui-Huila, problema a tratado en el estudio investigativo con la participación activa de las personas de la comunidad, reconociendo que la necesidad emerge de los actores implicados, conocedores de sus realidades y, a la vez permitiendo que sean ellos quienes posibiliten el dar solución a la situación y promuevan el cambio, el mejoramiento de su propia realidad.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

En una próxima investigación, se recomienda continuar realizando los diferentes ciclos del proceso de estudio permitiendo la participación de las personas de la comunidad, para que ellos mediante la observación y reflexión de sus acciones, puedan realizar mejoras y reestructuraciones que les permitan planificar adecuadamente nuevas prácticas que beneficien el desarrollo de la comunidad y la apropiación de aprendizajes en, desde y para la vida en los territorios rurales.

Los resultados del análisis de la información a partir de la caracterización de la comunidad y de los grupos focales, realizados participativamente arrojan que, la escuela de la comunidad de La Eureka, se encuentra desvinculada de la realidad de vida de los aprendientes, no está valorando los saberes propios del contexto, aquello que saben las personas campesinas y practican en su diario vivir; además, no tienen en cuenta los intereses de aprendencia de los estudiantes que asisten a la sede educativa, al no establecer tejidos entre eso que se aprende en las aulas prácticamente reconocidas como único espacio propiciador de la construcción de aprendizajes, sin visualizar aquello que afrontan en el transcurrir de su cotidianidad, impidiendo que los aprendizajes no logren ser verdaderamente significativos en sus vidas.

El asunto problematizador que se plantea se centra en la lejanía del mundo de la vida campesina (folclor, cocina, deportes, agricultura, música) con el mundo de la escuela rural. El vínculo resulta limitado no solamente por los contenidos, sino por las formas didácticas de enseñarse. Básicamente el programa de Escuela



Nueva que impera en este tipo de sedes educativas promueve un aprendizaje orientado por un docente que enseña disciplinas de forma estandarizada, esto es, diseñando estrategias de aprendizaje en el aula, con poca interacción con la práctica. De alguna forma esto reproduce una sintomática desmotivadora de los niños y de la comunidad en general con la escuela La Eureka.

De esta manera, para que la escuela pueda forjar aprendizajes sólidos y desde la vida en sus estudiantes debe establecer una estrecha conexión con la comunidad y por tanto el territorio en que se encuentra ubicada, puesto que indiscutiblemente influyen de una u otra forma en el desarrollo y formación progresiva de los niños y las niñas. Entendido de esta manera, Vera (2019) en su trabajo documental cualitativo, permite visualizar que la escuela rural debe gestar vínculos con la comunidad, con el entorno, dándole importancia a los saberes que tienen las personas, para que los aprendientes puedan desenvolverse en sus realidades y se apropien de las transformaciones propias para mejorar su calidad de vida.

Para esto, García y Pozuelos (2017) en su trabajo de investigación cualitativa, postula que los enseñantes deberían promover cambios en las aulas a través de la gestación de tejidos con todos los agentes de la comunidad y con el medio, por ende, con los territorios, reconociendo diversos escenarios rurales en la construcción de aprendizajes.

Asimismo, reconocer que la escuela rural, como lo refieren Gonzales, *et al.* (2020), Juárez y Lara (2018), presenta muchas falencias en cuanto a la nula o

## DOMINANDO LA SINTAXIS

poca disponibilidad de recursos para el desarrollo de las actividades pedagógicas, la invisibilidad de este tipo de escuelas, que son poco tenidas en cuenta por los entes gubernamentales. De esa forma, se deberían gestar experiencias comunitarias en los territorios rurales en conexión con la escuela, para alcanzar la promoción de bioaprendizajes y, para lograrlo ,visualizar el aprender a partir de posturas emergentes, como lo manifiesta Gutiérrez (2010) desde las nuevas ciencias de la vida, generando procesos de aprendiencia que se dan a lo largo de la existencia, en relación con el territorio en que se habita, a través de la autoorganización, de tal manera que cada quien construya su propio aprendizaje para transformar o mejorar la realidad con sentido y significados, creando, construyendo y soñando, en el amor y respeto por sí mismos, por los demás y lo otro.

Entonces, considerando que la escuela es el centro de una comunidad rural, es el punto de convergencia entre los integrantes de una vereda donde se crean múltiples relaciones, se hace indispensable promover vínculos entre éstas, mediante experiencias comunitarias a través de las cuales se compartan saberes, se produzcan mejoramientos comunitarios en la interacción de los conocimientos escolares con los aprendizajes y riquezas propias del territorio rural, donde la construcción colaborativa con la otredad es fundamental.

Como limitaciones, se destacan la falta de disponibilidad de tiempo de algunas personas de la comunidad, debido a sus ocupaciones laborales; a pesar de que asisten en su gran mayoría, no se logró contar con la presencia de todos; también,

se presentó como dificultad en la realización de la encuesta sociodemográfica, la ejecución eficaz de la misma, debido a la lejanía entre los hogares y hacia la vía carretable, por ser una comunidad dispersa, por tanto, muchas de las familias fueron contactadas telefónicamente, siendo la señal muy inestable y algunos fueron visitados directamente por la investigadora quien requirió más tiempo para este proceso.

## **REFERENCIAS**

- Arnett, J (2006) *Adolescencia y adultez emergente. Un enfoque cultural*. Pearson
- Cerda, G. H. (2011). Los elementos de la investigación. Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Editorial Magisterio.
- Colbert, V. (1999). Mejorando el acceso y la calidad de la educación para el sector rural pobre. El caso de la Escuela Nueva en Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación* 2, (20) 107-135
- Delgado, B. M. (2014). La educación básica y media en Colombia: retos en equidad y calidad. (Tesis de maestría) Fedesarrollo, centro de investigación económica y social.
- Devia, J. (2018). La biopedagogía: una mirada reflexiva en los procesos de aprendizaje. *Praxis & Saber*, 9(21), 179 -196. <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n21.2018.7862>
- Francés, G.F., Alaminos, C.A., Penalva, V.C; & Santacreu, F.O. (2015). La Investigación Participativa: Métodos y Técnicas. *Pydlos Ediciones*. P. 151.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52607/1/INVESTIGACION\\_PARTI\\_CIPATIVA.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52607/1/INVESTIGACION_PARTI_CIPATIVA.pdf)

García, V.A. (2015). El trabajo infantil rural: un puente para la construcción de saberes en la escuela rural. *Infancias Imágenes*, 15 (1), 139-152. <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/infancias>  
<https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.infimg.2016.1.a10>

García, D.P. (2016). Ambientes de Aprendizaje Incluyentes: Reflexiones Desde una Educación para la Vida. *Infancias Imágenes*, 15(2), 271-279.

García, P.F.J. & Pozuelos, E.F.J. (2017). El currículum integrado: los proyectos de trabajo como propuesta global para una escuela rural alternativa. *Aula Abierta*, 45 (1) 7-14. <http://dx.doi.org/10.17811/rifie.45.2017.7-14>

Gonzales, A.B; Cortès, G.P.& Leite, M.A. (2020). Las aulas multigrado en el medio rural en Andalucía. Visiones docentes. *Revista de investigación educativa de la Rediech*. 11, (2) 25-38. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v11i0.860](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.860)

Gutiérrez, F. (2010). Las nuevas ciencias de la vida. Polis, *Revista de la Universidad Bolivariana*, Volumen 9, número 25, p. 223-233. <https://www.redalyc.org/pdf/305/30512376012.pdf>

Juárez, B.D; y Lara,C. E.S. (2018). Proceso de Enseñanza en Escuelas Rurales Multigrado de México Mediante Comunidades de Aprendizaje. *Tendencias pedagógicas* 2, (31)149-164. <http://dx.doi.org/10.15366/tp2018.31.009>

Jaussi, M.L. y Luna, F. (2002). Comunidades de aprendizaje, transformar en lugar de adaptar. *Cuadernos de pedagogía*. Número 316. <http://educar.unileon.es/Antigua/Didactic/Temas/CP316022.pdf>

Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner. Doing Critical Participatory Action Research.* Springer. Recuperado de <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-4560-67-2>

Muñoz, C.I. (2014). La Ruralidad: Análisis de las Representaciones del Profesorado y Propuesta para una Enseñanza Aprendizaje del Compromiso con la Ruralidad Aplicada en la Región de Maule (CHILE). Universitat Autònoma de Barcelona. (Tesis Doctoral).

Organización de las naciones unidas (2015). Declaración universal de los derechos humanos. [https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR\\_booklet\\_SP\\_web.pdf](https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf)

Papalia, D., Wendkos, S y Duskin, R (2010) *Desarrollo humano.* Mc Graw Hill

Parra, B.L.R; Chaverra, R.L.M; y Castro, M.A. (2019). El bioaprendizaje. Posibilidad para desplegar la condición de humanidad en los escenarios educativos, *Intersticios: Revista sociológica de pensamiento crítico*, 13, (2) 191-199 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=082>

Patiño-Millán, C. (2014). Apuntes para una historia de la educación en Colombia. *Actualidades Pedagógicas*3, (64) 261-264. <https://doi.org/10.19052/ap.3209>

Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación.* Volumen 11, número 15, pp. 103-124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=447544540006>

Sánchez, A. (1996). *Psicología Comunitaria. Bases conceptuales y métodos de intervención.* Barcelona: EUB.

Sepúlveda, M. d. P., Mayorga, M. J., & Pascual, R. (2019). La educación emocional en la educación primaria: Un aprendizaje para la vida. *Archivos*

## DOMINANDO LA SINTAXIS

*Analíticos de Políticas Educativas*, 27(94). 35-48.  
<https://doi.org/10.14507/epaa.27.4011>

Vera, A. N.Y. (2019). Escuela Rural y Territorio: Una Construcción Para La Paz. *RLEE NUEVA ÉPOCA*, 49, (1) 293-314.

### RESEÑA AUTORA

#### INGRID YISED SUÁREZ ORTIZ,

Es una mujer nacida en el municipio de Tarqui, ubicado en la zona centro - sur del departamento de Huila; cursó sus estudios primarios en la vereda Buenos Aires, en la misma localidad, bajo la metodología de Escuela Nueva. La educación secundaria la desarrolló en la Escuela Normal Superior de Gigante Huila, donde también efectuó el ciclo complementario para ejercer como docente de primaria. Es licenciada en Educación Básica con énfasis en Matemáticas de la Universidad Mariana de Pasto; Especialista en Administración de la Informática Educativa y Magister en Gestión de la Tecnología Educativa de la Universidad de Santander (UDES).

**LA LITERATURA INFANTIL EN EL FORTALECIMIENTO DEL  
DESARROLLO SOCIOAFECTIVO EN PREESCOLARES****CHILDREN'S LITERATURE IN THE STRENGTHENING OF SOCIO-AFFECTIVE  
DEVELOPMENT IN PRESCHOOLERS**

Angela Gabriela Argoty López  
Universidad de Nariño  
Investigación Cualitativa  
Colombia

**RESUMEN**

El presente informe abarca los avances de los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación “La Literatura Infantil en el Fortalecimiento del Desarrollo Socioafectivo en Preescolares” trabajo que se viene realizando desde el año 2021 hasta la actualidad (año 2022) en la Institución Educativa Ceat General Piero Mariotti del Municipio de Yumbo, Valle del Cauca con los niños del grado transición que presentan características tales como: procedencia de hogares colombianos y venezolanos de escasos recursos económicos, dedicados a trabajos independientes en las calles.

Este trabajo tiene como objetivo en primer momento describir habilidades propias del desarrollo socioafectivo para identificar los aspectos más relevantes a fortalecer; en segunda instancia se pretende Implementar talleres didácticos de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

literatura infantil para fortalecer los ejes del desarrollo socioafectivo de los estudiantes. Para finalizar se procura entender los resultados de la investigación evaluando la intervención realizadas a través de los talleres didácticos impartidos para fortalecer habilidades propias del Desarrollo Socioafectivo.

Los hallazgos obtenidos, reflejan las diferentes habilidades dentro del eje intrapersonal como del eje interpersonal. Las primeras responden a los aspectos internos de cada estudiante como la resiliencia, la cual es visible en actitudes positivas ante las situaciones de la vida; además, los estudiantes cuentan con la habilidad de identificar y expresar sus emociones, así como reconocer las de otros.

**PALABRAS CLAVE:** Desarrollo socioafectivo, literatura infantil, ejes del desarrollo socioafectivo, eje intrapersonal, eje interpersonal, resiliencia, resolución de conflictos.

### ABSTRACT

This report covers the progress of the results obtained in the development of the research "Children's Literature in Strengthening Socio-affective Development in Preschoolers" work that has been carried out from 2021 to the present at the Ceat General Piero Mariotti Educational Institution of the Municipality of Yumbo, Valle del Cauca with the children of the transition grade that present characteristics such as: origin of Colombian and Venezuelan homes with limited economic resources, dedicated to independent work in the streets.



The objective of this work is firstly to describe the skills of socio-affective development in order to identify the most relevant aspects to be strengthened; in the second instance, it is intended to implement educational workshops on children's literature to strengthen the axes of socio-affective development of students. Finally, we try to understand the results of the research by evaluating the intervention carried out through the didactic workshops given to strengthen the skills of Socio-affective Development.

The findings obtained reflect the different skills within the intrapersonal axis as well as the interpersonal axis. The former responds to the internal aspects of each student such as resilience, which is visible in positive attitudes towards life situations; In addition, students have the ability to identify and express their emotions, as well as recognize those of others.

**KEYWORDS:** Socio-affective development, children's literature, axes of socio-affective development, intrapersonal axis, interpersonal axis, resilience, conflict resolution.

## **INTRODUCCIÓN**

Según Ospino y Peralta (2019) la lectura es una actividad fundamental en la existencia de la humanidad. A través de la literatura, el ser humano adquiere nuevos conocimientos y capacidades, las cuales se ven reflejadas en áreas como la educación, la sociedad, la familia, entre otras.

Específicamente, la literatura infantil puede verse representada en diferentes entornos a través de valores, ideologías, habilidades afectivas y sociales para generar cambios personales y en sociedad. De acuerdo con Tomalo (2017) la

# DOMINANDO LA SINTAXIS

literatura infantil ofrece espacios de creatividad, reflexión, desarrollo del intelecto, comunicación, habilidades y destrezas en los niños, los cuales pueden ser muy útiles dentro de la enseñanza satisfaciendo las necesidades a corto, mediano o largo plazo.

Considerando lo anterior, esta investigación se motiva en fortalecer el desarrollo socioafectivo a través de la literatura infantil para determinar sus efectos en la vida y en sus diferentes entornos.

## FUNDAMENTACION TEORICA

La relación entre la literatura infantil y el desarrollo socioafectivo requiere de promotores educativos sensibles y apasionados por desarrollar actividades literarias en sus clases, haciendo uso de su creatividad y fomentando un vínculo afectivo valioso entre la literatura, el mediador y los estudiantes.

En ese sentido Arcos (2018) señala que el desarrollo socioafectivo es dependiente de la interacción entre la escuela y el hogar en cuanto a que los niños establecen diferentes tipos de relación de distintas maneras sistematizándolas a través de un proceso de socialización.

Es la escuela donde los niños cuentan con espacios para fortalecerse explorando sus sentimientos y/o emociones, comunicándose de forma empática con los demás, siendo autónomos y respetuosos ante las diferencias entre personas.

La socioafectividad depende en gran medida de su manejo pedagógico; para la escuela se convierte en una necesidad salir del paradigma convencional

encaminado a fortalecer únicamente el desarrollo cognitivo y así afianzar conductas positivas, valores, relaciones esenciales para el ser humano y la convivencia en general. La búsqueda de nuevos métodos para estimular este tipo de habilidades, debe convertirse en uno de los objetivos en cada educador para garantizar una educación integral. (Alarcón et al., 2014)

Para tales efectos, Alarcón et al. (2014) resalta la escuela como el escenario además de complejo, dinámico y abierto capaz de contribuir en el desarrollo afectivo y social de los estudiantes. De esto surge la demanda de la sociedad para ajustar procesos psicopedagógicos, académicos y administrativos en beneficio de los niños, familias y sociedad.

Dichos autores proponen el fortalecimiento de la socioafectividad a través de cuatro ejes, los cuales, a grandes rasgos buscan orientar el manejo de las propias emociones dentro de procesos lingüísticos y de interacción humana como estrategia para alcanzar la armonía consigo mismo, con los diferentes contextos de interacción y el impacto hacia los otros.

Indiscutiblemente, el desarrollo socioafectivo permite una evolución en los niños en cuanto a la regulación de sus muestras emocionales y su interrelación con la sociedad; por lo cual Alarcón et al. (2014) señala diferentes dimensiones dentro del desarrollo humano.

Particularmente, el fortalecimiento del desarrollo socioafectivo inicia con el abordaje de tres dimensiones: el desarrollo emocional como un proceso de autoconocimiento para dar significado a las conductas; el desarrollo moral como el aprendizaje de las estructuras sociales con base en principios, derechos y valores;

## DOMINANDO LA SINTAXIS

y el desarrollo social como el medio para la comprensión de los otros a través de habilidades obtenidas con la comunicación asertiva y en la solución de problemas.

Por tanto, dicha propuesta parte de un eje intrapersonal con el cual los niños tienen la habilidad de manejar y expresar sus emociones de manera adecuada y oportuna ante cualquier situación de la vida, controlando sus impulsos, el estrés y la ansiedad.

Un niño con un eje intrapersonal debidamente desarrollado se siente seguro y capaz de identificar sus intereses, valores y habilidades; se automotiva para lograr todos sus objetivos visualizándolos con positivismo a futuro. También se evidencian niños con la habilidad de autorregularse emocionalmente ante la identificación de sus emociones para expresarlas adecuadamente, con criterio para tomar decisiones y demostrar una conducta coherente. La amplitud de este eje engloba habilidades a partir de la autoestima, autoconcepto y autoimagen para favorecer la seguridad y confianza en sí mismo.

Conjuntamente, el eje interpersonal enmarcará las habilidades para comprender fácilmente las diferencias y similitudes entre seres. Una de estas es la empatía como respuesta afectiva ante el sentir de lo experimentado por otra persona y la solidaridad; usualmente entendida como la capacidad de ponerse en el lugar del otro y comprenderle, aunque no lo exprese permitiendo a los estudiantes compartir experiencias, emociones, vivencias y despertando un profundo respeto por los demás.

Otra habilidad es la cooperación y el trabajo en equipo, donde se equilibran las necesidades propias y las ajenas; se comparten ideas y se buscan acuerdos por

medio del diálogo. En el contexto escolar, el docente hace el papel orientador para estimular en los estudiantes la amistad, la confianza y el trabajo en equipo de manera productiva. También se desarrolla la restauración del equilibrio entre lo cognitivo, emocional y socio-afectivo; es decir, las ideas, las emociones y las relaciones sociales. Esto permite a los estudiantes reconocer si se ha causado un mal a alguien o no, y de ser el caso, resarcir el daño.

Finalmente, la conciencia ética y social es una habilidad promotora de la comprensión a través del razonamiento ético del punto de vista propio, valores y comportamiento con el fin de adecuarlos al juicio moral. Esta habilidad despierta un sentido de responsabilidad en cada estudiante de forma reflexiva y crítica, minimizando conflictos de convivencia en las instituciones educativas.

El eje de comunicación asertiva explica los procesos lingüísticos involucrados en la interacción interpersonal y social para responder y expresar pensamientos y emociones adecuadamente ante estímulos externos, sin dañar ni hacerse daño. Dentro de las habilidades de este eje se encuentra la escucha activa, visible en el interés y atención ante lo comunicado por el otro y la lectura de contextos, la cual ayuda a los estudiantes a interpretar el mundo y convertirse en un agente de cambio.

El último eje trata de la capacidad para resolver problemas, este busca armonizar los diferentes contextos en donde existe la interacción social de manera asertiva y pacífica; mediante la toma de perspectiva los estudiantes pueden reconocer y comprender distintos puntos de vista y si fuera el caso, negociar, tomar decisiones, utilizar alternativas creativas e incluso ceder cuando haya diferencias con el fin de generar beneficios en común.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Según la perspectiva de Alarcón et al. (2014) estos ejes pueden ser fortalecidos desde el ejercicio docente; sin embargo, el desarrollo socioafectivo puede lograrse desde otros entornos, como es el entorno familiar.

Para tales efectos, Cuervo (2009) explica cómo la familia influye en el desarrollo socioafectivo de los niños, debido a los modelos, valores, normas, roles y habilidades aprendidas durante la infancia; todo esto lo integran al manejo y resolución de conflictos. La familia es el primer contacto del niño con las formas de socialización llevándolas a la realidad gracias a lo observado en casa y perfeccionándolo en la escuela.

La crianza y el acompañamiento de los padres hacen del proceso de socialización una herramienta para orientar el comportamiento de los niños a partir de la transmisión de los valores y normas incorporadas dentro de este núcleo. Como expresa Ramírez (2002) citado por Cuervo (2009) el estilo de crianza es un factor determinante para el desarrollo socioafectivo de los niños; con esto se reafirma el riesgo de hacer uso de prácticas conductuales como los castigos, control autoritario y énfasis en el logro al potenciar conductas agresivas, problemas de atención y/o comportamiento, así como la generación de problemas psicológicos manifestándose en ansiedad, problemas de autoestima, depresión y otros.

Por otro lado, desde el punto de vista de Calderón (2017) la educación afectiva en el entorno familiar marca aspectos primordiales en la vida de los niños; sin embargo, en la actualidad esto ha perdido fuerza e importancia al exigir habilidades estrictamente académicas, empeorando por factores como ausencia

de los padres, ambientes problemáticos, autoritarismo, poco tiempo de calidad, violencia intrafamiliar y otros.

La labor explícita de la familia debe centrarse en ayudar a construir la personalidad del niño con base en la confianza, respeto, seguridad en sí mismo y el reconocimiento de sus habilidades como un ser humano auténtico. Como señala Redondo y Madruga (2010) el trabajo en conjunto de la familia y la escuela dota a los niños de competencias emocionales y sociales para establecer relaciones positivas entre los miembros de la comunidad escolar y en el núcleo familiar las cuales serán el reflejo del ser humano a desenvolverse en sociedad.

El entorno más próximo a la magnitud de la sociedad es la escuela; la armonía en esta, depende del conjunto de conductas apegadas a las normas, interacción positiva entre pares, maestros y alumnos, desarrollo moral, satisfacción, sentido de pertenencia, participación, inclusión, y desarrollo socioafectivo. (Arias, Bazdresch y Perales, 2014, p.11).

Resaltando la importancia del fortalecimiento de para un adecuado desarrollo afectivo y social, desde la perspectiva investigativa nacional plasmada en el estudio “Juegos tradicionales para fortalecer el desarrollo de la dimensión emocional en niños y niñas de 5 a 6 años en situación de vulnerabilidad en la Institución Educativa Ciudad Córdoba ubicado en la ciudad de Santiago de Cali”, Aguilar (2019) señala las emociones como determinante en la adaptación, comunicación y en el desenvolvimiento social o situaciones de la vida.

Con esta investigación se acentúa la idea planteada en el presente ejercicio intelectual en cuanto las emociones han de formarse mediante estrategias psicopedagógicas de uso poco habitual como la literatura.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Martínez y Rosales (2020) en su investigación “La lúdica como herramienta pedagógica para fortalecer el desarrollo socioafectivo de los estudiantes de transición de la Institución Educativa Distrital Cristo Rey” determinan la influencia lúdica en el fortalecimiento del desarrollo socioafectivo. Esta investigación logró demostrar resultados significativos dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje debido al uso de la lúdica en la práctica docente en la cual los maestros reconocen el juego, la pintura y la música, como una herramienta para fortalecer el desarrollo socioafectivo de los estudiantes.

Los factores de incidencia en el fortalecimiento del desarrollo socioafectivo de los estudiantes objeto de estudio, fueron las emociones positivas respecto a las relaciones de apoyo y confianza establecidas con los maestros y el compartir con compañeros dentro y fuera del salón de clases; de la misma manera se pudo evidenciar el vínculo afectivo con la institución educativa y los espacios de aprendizaje reafirmando la importancia de hacer uso frecuente de la lúdica en el proceso de enseñanza.

Los aportes de dicha investigación abonan el fundamento teórico de este ejercicio intelectual reafirmando el uso de la literatura infantil desde su esencia creativa o acompañada de la lúdica en el ejercicio docente como una herramienta para fortalecer el desarrollo socioafectivo.

Además, señala a la literatura como una práctica para rastrear la historia de la humanidad transportando al lector a otros mundos con aventuras fantásticas y diferentes protagonistas preparados para mostrar costumbres, formas de vida, otras seres en el futuro, pasado o presente y en países remotos o nuevos.



La capacidad de la literatura demuestra ampliamente ser un referente de la comunicación humana; en el ámbito educativo instruye un mensaje codificado y alimenta el desarrollo personal y psicológico de las personas provocando una apropiación de las historias pudiendo ser aplicable a la vida propia mientras alimenta la mente y al ser.

Blázquez (2009) habla de la literatura infantil como la manifestación de la palabra con un fin artístico o lúdico resultando con esto en un instrumento de gran interés para los estudiantes; esta puede componerse por cuentos, canciones, poesías, dramatizaciones, entre otras.

Además, la literatura infantil, al ser un estimulante emocional para el estudiante, ayuda a mejorar las relaciones interpersonales ya sea con su familia, con sus compañeros de clase o con sus amigos. Mejora considerablemente el lenguaje, pero también el autoconcepto, la capacidad de imaginación, de desarrollar pensamientos, entre otras cualidades útiles en la vida.

Morón (2010) menciona la flexibilidad como uno de los valores más grandes de la literatura infantil al presentar a los pequeños lectores temas de gran importancia desarrollando el pensamiento crítico y su capacidad reflexiva acerca de la muerte, el tiempo, la amistad, la autoestima o el valor de las cosas sencillas como una manera de obtener respuestas de la realidad en términos comprensibles según su edad.

En este sentido, la escuela cumple un rol importante dentro del proceso formativo mediante la literatura infantil; la cual además de encontrarse ampliamente dirigida hacia las habilidades académicas, también aportará en el desarrollo de habilidades para la vida. Es necesario diferenciar entre la formación

## DOMINANDO LA SINTAXIS

de habilidades académicas y la formación de un estudiante con habilidades sociales y personales; las primeras se caracterizan por estar dirigida al cumplimiento de contenidos programáticos sobre determinados temas los cuales deben ser aprendidos por los estudiantes; es decir, se enfoca en la adquisición de conocimientos y los resultados sobre este. En este sentido el método de educación tradicional es instructivo, e incluso rígido, llegando a limitar la creatividad de los estudiantes y puede verse apoyado de textos didácticos para los fines perseguidos.

Por otro lado, las habilidades para la vida pueden ser fortalecidas mediante alternativas lúdicas y artísticas para complementar la labor académica cumplida por la escuela. Para tales efectos, Cervera (s.f.) sugiere una programación de lecturas para los niños donde prevalezca el carácter voluntario orientado a temas del gusto infantil. De esa manera, la literatura infantil se convertiría en una herramienta práctica para presentar nuevas experiencias enriqueciendo la formación integral más allá del descubrimiento y aprendizaje de forma memorística.

Aun cuando se insiste en mantener las características espontáneas y artísticas de la literatura infantil, es imperante dar a conocer sus tres formas dentro del proceso creador, las cuales van desde la literatura ganada o recuperada donde las producciones inicialmente no se realizaron para niños, pero fueron apropiadas o destinadas para el uso de ellos; la literatura creada específicamente para los niños, hasta la literatura instrumentalizada en la cual se determina un protagonista

en común atravesando por diferentes escenarios como la playa, el monte, el circo, el mercado, entre otros. (Cervera, 1989)

Es así como la instrumentalización de la literatura infantil brindará la oportunidad de despertar la imaginación y estimular el lado artístico, el interés por la ciencia, la historia o la naturaleza, además de contribuir al desarrollo crítico y del lenguaje.

En relación a los componentes intrapersonales, la literatura también puede llegar a impactar desde el desarrollo personal hasta el conocimiento del origen de la existencia humana. Es por medio de la literatura oral la cual se transmite de forma popular y de generación en generación como se logra conocer la historia del pueblo natal, poesías o trabalenguas, permitiendo el acercamiento de los niños a sus orígenes, tradiciones o vivencias creando una identidad individual dentro de una sociedad. (Pedrosa, 2015)

Mendoza (2005) citado por Encabo, Jerez y López (2013) recomienda la instrumentalización de la literatura infantil dentro del proceso de aprendizaje para ser disfrutado en las aulas y no perder sus características de generar emociones espontáneas y genuinas al convertirse en una obligación.

Encabo, Jerez y López (2013) hacen una fuerte crítica a la instrumentalización convencional representada en la comercialización de la literatura dirigida a niños apartada de su cualidad artística. Es común apreciar un clásico de la literatura infantil en cines, con cambios dentro de su estructura original, en lugar de ser utilizado para el fortalecimiento del hábito de la lectura y el aprovechamiento artístico con el cual se sensibiliza a los niños.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Dicha sensibilidad surge desde la afectividad en los niños; para tal efecto Ayuso (2013) enfatiza el rol de la escuela al momento de potenciar el desarrollo en todas las dimensiones del ser humano. Siendo así y al utilizar literatura infantil, los niños cuentan con un mediador el cual les permitirá incorporar valores universales necesarios para el autoconocimiento y para convivir en sociedad de manera sana, amorosa, empática y comunicativa.

De acuerdo con Cervera (2004) citado por Ayuso (2013) la literatura infantil asiste a los niños en la conversión de las palabras por ideas; gracias a la imaginación se puede crear la imagen de lo aún no visto y comprender la situación emocional del personaje, provocando en ellos sensaciones como el peligro, el misterio, la aventura. A través de los cuentos disfrutan de un mundo lleno de posibilidades con la libertad de jugar con el lenguaje, descubrir la magia de las palabras y al mismo tiempo, consolidar la relación afectiva entre el niño y el narrador. (p.12)

### CONCLUSIONES

Alarcón et al. (2014) reconoce la implicación de fortalecer el desarrollo socioafectivo a partir del eje intrapersonal orientado a los preescolares hacia la capacidad de manejar las propias emociones, utilizar al máximo la aceptación de características propias y desarrollar una actitud positiva ante las situaciones de la vida; y del eje interpersonal el cual busca armonizar al estudiante con sus contextos de interacción social a través de la comprensión de los procesos lingüísticos y los significados verbales y no verbales que contemplan sentimientos,

emociones y reacciones en un proceso de toma de decisiones para la solución pacífica de conflictos.

De acuerdo a los hallazgos obtenidos se coincide y se concluye con lo expresado por Alarcón et al. (2014) donde señala a los estudiantes resilientes como personas caracterizadas por manifestar esperanza en el futuro curando sus heridas emocionales, superando situaciones difíciles o traumáticas evitando así situaciones de estrés, ansiedad, depresión y otras.

En conformidad a la identificación y expresión de emociones, Soler (2016) explica el desarrollo de esta habilidad desde los cero a seis años de edad, esto debido a la gran sensibilidad de los niños ante pequeños acontecimientos lo cual provoca cambios emocionales intensos y rápidos; en esta etapa predominan las emociones sobre los sentimientos siendo para ellos más fácil reconocer sus propias emociones las ajenas, aun cuando puedan experimentar pequeños instantes egocéntricos los cuales hacen poner por encima su emoción en relación a los demás.

Sobre la autoestima, Broch (2014) afirma el desarrollo del autoconcepto y amor propio dentro de la autoestima entre los cuatro y cinco años, por lo cual al realizar una descripción sobre si mismos suelen centrarse en aspectos físicos. Dicha autora asegura la incorporación de rasgos psicológicos y sociales en su descripción a medida crezcan, esto relacionado a la dificultad evidenciada al identificar fortalezas y mencionar acciones negativas como tal.

En relación al género, no se evidencia fundamento teórico para explicar la dificultad de tolerar la frustración; sin embargo, Rodríguez (2015) relaciona la tolerancia a la frustración en niños al egocentrismo infantil, por el cual los niños en

## DOMINANDO LA SINTAXIS

estas edades se enfocan en sí mismos en relación a sus deseos y/o necesidades, los cuales deben satisfacerse con rapidez.

Respecto a las habilidades interpersonales, Muñoz (2010) refiere la resolución de conflictos como la habilidad adquirida de los tres a seis años de edad gracias a la evolución física, psicológica y el contacto con el ambiente de los niños.

Por otro lado, Escudero (2012) refiere el proceso de interiorización del conflicto y de las normas en estas edades, donde el conflicto está dentro del niño cuestionando lo deseado sin alcanzar y el cumplimiento del deber sin tener disposición; esto se relaciona a las soluciones reflejadas en los resultados, en las cuales sobresalieron las soluciones físicas y evitativas.

Sobre la comunicación asertiva, Rivera (2016) la cataloga como un tipo de comunicación abierta y franca para expresar emociones evitando la agresión hacia otros; sin embargo, a luz de los resultados se puede cuestionar la interacción interpersonal de los estudiantes en otros entornos en los cuales no se transmite el mensaje desde el respeto, lo cual da lugar a reproducirlo con sus pares.

En cuanto a la toma de decisiones, Díaz (2017) la define como una habilidad socioemocional compleja, por tanto, el desarrollo cognitivo, moral y emocional, así como la interiorización de los roles, normas y valores sociales juegan un papel importante. Podría afirmarse una adecuada integración entre estos al evidenciar rapidez para elegir entre dos opciones simples o complejas dentro de la prueba diagnóstica.

Respecto al compañerismo, Morales (2019) la señala como el reflejo de buen trato hacia otras personas donde existe apoyo mutuo entre quienes trabajan por

un bien común; sin embargo, las actividades donde se observa compañerismo cuentan con dos o más integrantes del mismo género; es así como se evidencia falta de comunicación y apoyo entre los integrantes de grupos mixtos. Ante esto Fabes y Hanish (2014) ven la identificación de género como la explicación frente a la falta de compañerismo. Estos autores plantean la afinidad entre géneros a partir de los tres años de edad como la responsable de expresiones de compañerismo entre estudiantes del mismo género, esto puede relacionándose a las acciones y actitudes visibles en el desarrollo de actividades mixtas y de un solo género.

Para fortalecer el desarrollo socioafectivo en los preescolares se sugiere abocar las necesidades actuales del mundo, donde se evidencia la falta de competencias emocionales, afectivas y sociales evidenciadas en enfermedades físicas, mentales, guerras mundiales, epidemias; haciendo un llamado a educadores y trabajadores de la salud mental a replantear la manera de concebir el mundo a través de la educación de los seres humanos en especial de los más pequeños.

## **REFERENCIAS**

Aguilar, M. (2019) Juegos tradicionales para fortalecer el desarrollo de la dimensión emocional en niños y niñas de 5 a 6 años en situación de vulnerabilidad en la Institución Educativa Ciudad Córdoba ubicado en la ciudad de Santiago de Cali (trabajo de grado de especialización). Recuperado de <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/1434/JUEGOS%20TRADICIONALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Alarcón, A., Cáceres, M., Charry, H., Galeano, A., Giraldo, C., González, L., Guío, M., Guzmán, J., Lozano, F., Matías, O., Monroy, P., Sarmiento, C., Segura, 269

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- A. (2014) Desarrollo Socioafectivo: Educar en y para el afecto. Reorganización Curricular por Ciclos. Recuperado de <https://repositorios.educacionbogota.edu.co/bitstream/handle/001/1174/Cartilla%20Desarrollo%20Socioafectivo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arcos, J. (2018) Teorías que sustentan el desarrollo socio afectivo en la infancia (tesis de grado). Recuperado de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/3281/MONOGRAF%c3%8dA%20-%20ARCOS%20VELASQUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, E., Bazdresch, M., Perales, C. (2014) Desarrollo socioafectivo y convivencia escolar. Guadalajara, México: ITESO.
- Ayuso, N. (2013) Literatura Infantil como medio para enseñar valores (tesis de grado). Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/3122/TFG-B.164.pdf?sequence=1#:~:text=La%20literatura%20infantil%20ayuda%20a,la%20solidaridad%2C%20la%20honestidad%2C%20la>
- Blázquez, A. (2009) Conceptos básicos de la literatura infantil: ejemplos para la clase de inglés. Innovación y Experiencias Educativas, (17), 1-8. Recuperado de [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_17/ANTONIO\\_BLAZQUEZ\\_ORTIGOSA\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_17/ANTONIO_BLAZQUEZ_ORTIGOSA_1.pdf)
- Broch, M. (2014) La autoestima en niños de 4-5 años, en la familia y en la escuela (tesis de grado). Recuperado de: <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2502/broch.alvarez.pdf?sequence=1>
- Calderón, K. (2017) Estrategias didácticas para fortalecer la dimensión socioafectiva a través de la literatura. Recuperado de



[https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7823/1/T.EDI\\_CalderonParraKarla\\_2017.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7823/1/T.EDI_CalderonParraKarla_2017.pdf)

Cervera, J. (s.f.) La literatura infantil: los límites de la didáctica. Recuperado de [http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-literatura-infantil-los-limites-de-la-didactica--0/html/ffbcc644-82b1-11df-acc7-002185ce6064\\_1.html](http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-literatura-infantil-los-limites-de-la-didactica--0/html/ffbcc644-82b1-11df-acc7-002185ce6064_1.html)

Cervera, J. (1989) En torno a la Literatura Infantil. CAUCE, Revista de Filología y su Didáctica, (12), 157 – 168. Recuperado de [https://cvc.cervantes.es/literatura/CAUCE/pdf/cauce12/cauce\\_12\\_007.pdf](https://cvc.cervantes.es/literatura/CAUCE/pdf/cauce12/cauce_12_007.pdf)

Cuervo, A. (2009) Pautas de crianza y desarrollo socioafectivo en la infancia. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v6n1/v6n1a09.pdf>

Díaz, J. (2017) La toma de decisiones en la infancia se adquiere con la autonomía y esta se encuentra ligada a la madurez emocional, moral y cognitiva. Revista de psiquiatría y psicología del niño y del adolescente. Recuperado de <https://diazatienda.es/desarrollo-moral-toma-decisiones-la-infancia-4-menor-maduro/>

Encabo, E., Jerez, I., López, A. (2013) La Literatura Infantil como instrumento para la acción educativa y cultural. Reflexiones sobre su imposibilidad basadas en la sombra del adulto. Educación XX1, 16, (2), 247-264. Doi: <https://www.redalyc.org/pdf/706/70626451014.pdf>

Escudero, A. (2012) Las etapas del desarrollo madurativo. Revista Formación Activa en Pediatría de Atención Primaria, 5, 65-72. Recuperado de <https://fapap.es/articulo/195/las-etapas-del-desarrollo-madurativo>

Fabes, R., Hanish, L. (2014) Socialización de género entre pares en niños y niñas de corta edad. Enciclopedia sobre el desarrollo de la primera infancia. Recuperado de <https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/genero-socializacion-temprana/segun-los-expertos/socializacion-de-genero-entre-pares-en-ninos-y>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Martínez, A., Rosales, P. (2020) La lúdica como herramienta pedagógica para fortalecer el desarrollo socioafectivo de los estudiantes de transición de la Institución Educativa Distrital Cristo Rey (tesis de maestría). Recuperado de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/8173/La%20l%C3%BAdica%20como%20herramienta%20pedag%C3%B3gica%20para%20fortalecer%20el%20desarrollo%20socioafectivo%20de%20los%20estudiantes%20de%20transici%C3%B3n%20de%20la%20Instituci%C3%B3n%20Educativa%20Distrital%20Cristo%20Rey.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morales, R. (2019) El respeto, el compañerismo, la empatía, la responsabilidad y la aceptación en la práctica musical colectiva, una experiencia pedagógica desde la escuela escenario academia de artes (tesis de grado). Recuperado de <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/11584/TE-20274.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morón, M. (2010) Los beneficios de la Literatura Infantil. Revista Temas para la Educación, (8), 1-6. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7247.pdf>
- Muñoz, M. (2010) “Resolución pacífica de conflictos en educación infantil”. Revista digital Innovación y experiencias educativas, 37, 1-9. Recuperado de <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2018/08/DOC2-res-pacifica-conflictos-inf.pdf>
- Ospino, A., Peralta, S. (2019) La lectura literaria: una herramienta de mediación para mejorar la convivencia en los niños (trabajo monográfico). Recuperado de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/3212/1140884306-22547259.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pedrosa, J. (2015) Literatura oral, literatura popular, literatura tradicional. Recuperado

Redondo, A. Madruga, I. (2010) Desarrollo Socioafectivo. Grado Superior.  
Recuperado de:  
<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448171810.pdf>

Rivera, D. (2016) Desarrollo de habilidades sociales de comunicación asertiva para el fortalecimiento de la convivencia escolar (tesis de maestría).  
Recuperado de  
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9585/Desarrollo%20de%20habilidades%20sociales%20de%20comunicaci%C3%B3n%20asertiva%20para%20el%20fortalecimiento%20de%20la%20convive.pdf?sequence=1>

Rodríguez, R. (2015) La frustración en la etapa de Educación Infantil (tesis de grado). Recuperado de:  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/14479/TFG-G1331.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Soler, V. (2016) Desarrollo Socioafectivo. España: Editorial Síntesis.

Tomalo, M. (2017) La literatura infantil como herramienta para fortalecer las habilidades sociales básicas (tesis de maestría). Recuperado de  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26843/1/0503138240%20Mayra%20Susana%20Tomalo%20Pilatasig.pdf>

## **RESEÑA AUTORA**

Los niños entre sus múltiples posibilidades de estar, sentir y observar el mundo han elegido verlo con el corazón y sentirlo en un abrazo con los demás. ¿Qué pasa entonces cuando el corazón de un niño palpita más deprisa pero no por el abrazo con el otro, sino por el irreparable sonido de la bala? ¿Qué pasa con los

## DOMINANDO LA SINTAXIS

niños de las zonas más vulnerables de Colombia donde el estómago que suena más que el corazón que late de amor? ¿Cuál es el verdadero propósito y llamado de los docentes preescolares de estas zonas decadentes?

La realidad de la mayoría de los niños colombianos es muy triste, familias disfuncionales, pobreza, padres ausentes, violencia, maltrato, abusos, trabajo infantil y muchas veces el único lugar irrefragable que encuentran es la escuela, donde por un momento dejan de lado su realidad para soñar, pintar un mundo de colores, sonreír y sobre todo para sentirse seguros. Nuestros niños merecen ser felices pese a las circunstancias que aquejen la realidad y dicha felicidad empieza en el “afecto” en el “estar con el otro”, por lo tanto, los docentes estamos llamados a ser quienes fortalecemos esas herramientas socioafectivas que permitan a los niños descubrir herramientas psicológicas y habilidades cognitivas para enfrentar la vida y alimentar no solamente el saber sino sobre todo “el ser”.

**PRÁCTICAS Y DISCURSOS DE LAS PEDAGOGÍAS  
DIFERENCIALES PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA  
ALTERIDAD. CON DOCENTES DE DOS INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS DE BOGOTÁ, 2021 – 2022**

**PRACTICES AND DISCOURSES OF DIFFERENTIAL PEDAGOGIES FOR THE  
RECOGNITION OF ALTERITY. WITH TEACHERS FROM TWO EDUCATIONAL  
INSTITUTIONS IN BOGOTÁ, 2021 – 2022**

Luz Yurani Arenas Buitrago  
Yudy Patricia Aristizabal Ramírez  
Diana Carolina Vásquez Cadena  
Fundación Universitaria UNIMONSERRATE  
Investigación Cualitativa  
Colombia

**RESUMEN**

El proyecto de investigación surge de la necesidad de reconocer las dificultades respecto a las prácticas y discursos de las pedagogías diferenciales entorno al reconocimiento de la alteridad en dos instituciones educativas, con el propósito de comprender cómo se manifiestan y así mismo diseñar una estrategia pedagógica con el propósito de contribuir a la transformación del contexto educativo. A partir de la aplicación de los instrumentos y el desarrollo de la investigación, se lograron identificar las fortalezas y barreras de los docentes respecto a las pedagogías diferenciales de reconocimiento de la alteridad, contrastar los hallazgos

## DOMINANDO LA SINTAXIS

encontrados y así, examinar las tendencias de las prácticas y discursos del profesorado de dos instituciones en su quehacer pedagógico. En el estudio se establecieron dos categorías: prácticas y discursos de las pedagogías diferenciales (diversidad, inclusión, educación inclusiva) y alteridad (diferencia, reconocimiento del otro, identidad e identidades). La metodología empleada para este análisis, el paradigma sociocrítico, bajo el método investigación acción pedagógica, cuyo enfoque fue de carácter cualitativo, permitieron la aplicación de las técnicas de recolección que se implementaron: entrevista semiestructurada y observación pedagógica. Los referentes teóricos acogidos fueron desde las perspectivas de Paulo Freire, Michel Foucault, Rebeca Anijovich, Carlos Skliar, Flavia Terigi y en cuanto a lo metodológico los planteamientos Bernardo Restrepo y Cesar Bernal. Los resultados que se obtuvieron con la investigación permitieron examinar las tendencias en las pedagogías diferenciales de las prácticas y discursos del profesorado en torno al reconocimiento del otro, permitiendo en últimas proponer una estrategia pedagógica para derribar las barreras y fortalecer las prácticas y discursos de la pedagogía diferencial en las dos instituciones educativas estudiadas.

**PALABRAS CLAVES:** prácticas y discursos de las pedagogías diferenciales, inclusión, diversidad, alteridad, identidad, identidades, interculturalidad, diferencia y reconocimiento del otro.

**ABSTRACT**

The research project arises from the need to recognize the difficulties regarding the practices and discourses of differential pedagogies around the recognition of otherness in two educational institutions, with the purpose of understanding how they manifest and likewise design a pedagogical strategy with the purpose of contributing to the transformation of the educational context. From the application of the instruments and the development of the research, it was possible to identify the strengths and barriers of the teachers regarding the differential pedagogies of recognition of otherness, to contrast the findings found and thus, to examine the trends of the practices and discourses of the teaching staff of two institutions in their pedagogical work. Two categories were established in the study: practices and discourses of differential pedagogies (diversity, inclusion, inclusive education) and alterity (difference, recognition of the other, identity and identities). The methodology used for this analysis, the socio-critical paradigm, under the pedagogical action research method, whose approach was qualitative, allowed the application of the collection techniques that were implemented: semi-structured interview and pedagogical observation. The theoretical references accepted were from the perspectives of Paulo Freire, Michel Foucault, Rebeca Anijovich, Carlos Skliar, Flavia Terigi and, in terms of methodology, the approaches Bernardo Restrepo and Cesar Bernal. The results obtained with the research allowed us to examine the trends in the differential pedagogies of the practices and discourses of the teaching staff regarding the recognition of the other, ultimately allowing us to propose a 11 pedagogical strategy to break down the barriers and strengthen the

# DOMINANDO LA SINTAXIS

practices and discourses of pedagogy. differential in the two educational institutions studied.

**KEYWORDS:** practices and discourses of differential pedagogies, inclusion, diversity, otherness, identities, difference, and recognition of the other.

## INTRODUCCIÓN

El estudio buscó comprender y caracterizar cómo se desarrollan las prácticas y discursos pedagógicos de los docentes en dos instituciones educativas de la ciudad y qué brechas existen para una educación con enfoque diferencial, orientada por la política de inclusión educativa favorable a las identidades.

Como referentes de la propuesta se consultaron tesis de maestría y doctorado relacionadas con las categorías: pedagogías diferenciales, discursos pedagógicos y alteridad.

En Chile, Milán (2020) encontró desigualdades socioeducativas por el trato que influye en el reconocimiento subjetivo; identificó barreras académicas, culturales y sociales (sobre todo por el índice de pobreza), relacionadas con los acompañamientos brindados en las instituciones privadas y los que no se realizan en las instituciones públicas.

En la Universidad Pedagógica Nacional, Vélez (2013) estudió la formación docente sobre la diversidad y los procesos de inclusión, al pilotear los



componentes epistemológicos, teóricos y didácticos, encontró que no había formación hacia la diversidad y los procesos de inclusión en cuatro carreras de educación; concluyó que las prácticas pedagógicas inclusivas podrían abolir las barreras presentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje si se brindan herramientas teóricas, procedimentales, actitudinales y experienciales para la intervención y acción en el aula.

En Bogotá, García (2020), examinó la experiencia de la comunidad educativa del Liceo VAL para el reconocimiento de la alteridad y de las diferencias, encontró brechas entre la política de inclusión y mejoramiento de la calidad educativa. Recomendó una ética reflexiva como guía de la práctica para trascender normativa, acogiendo la alteridad para aprender cómo estar juntos.

Por otra parte, Pedreño (2020), relacionó las prácticas educativas y la pedagogía de la alteridad de los docentes de la Región de Murcia (España) y de Ensenada (México), con un modelo de categorías que definió las características teóricas de esta pedagogía, así como las similitudes y diferencias de los contextos de investigación. Su estudio no encontró discrepancias entre los discursos del profesorado de ambos contextos y los parámetros de la pedagogía de la alteridad evaluada, independientemente de sus edades, de la etapa educativa atendida, la especialidad, la titularidad desempeñada en su labor y de las características económicas del entorno, siendo mucho más importantes los modos como los educadores comprenden la propia tarea y la alteridad del alumnado. Categorizó las prácticas como Acogida, Testimonio y Contextualización de los vínculos interpersonales creados en los entornos escolares porque rebasan lo

## DOMINANDO LA SINTAXIS

estrictamente académico o curricular, dejando un gran espacio para factores específicos identitarios, siendo realmente importante el reconocimiento del otro para el bienestar individual y colectivo.

Mora (2019), Investigó las maneras como se relaciona la actitud de los maestros con el desarrollo de las prácticas pedagógicas inclusivas de los estudiantes con discapacidad intelectual en el Colegio Rural Pasquilla (localidad de Ciudad Bolívar - Bogotá), para lo cual aplicó una encuesta y entrevistas semiestructuradas con docentes, hizo grupos focales por áreas y observaciones diarias en el aula. Categorizó los conceptos de actitud, inclusión, prácticas pedagógicas y discapacidad intelectual. Identificó cuatro grandes tipos de actitudes: paternalista, de consideración, de sobreprotección y de rechazo, pero también emergieron las difíciles condiciones institucionales en las cuales se trabajan los proyectos de inclusión por falta de recursos estatales, capacitación y profesionales especializados, menor número de niños por aula, mayor número de docentes por jornada y diagnósticos previos de la discapacidad de los estudiantes. El profesorado reconoce que el proceso sólo está generando prácticas de integración que permiten el acceso al sistema educativo formal, porque no tienen todas las garantías para hacerlo de manera incluyente.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

Desde la perspectiva teórica epistemológica, las *prácticas* son experiencias rutinarias concretas donde los sujetos interactúan consigo mismos, con otros y con el mundo a partir de tres componentes: *competencias* o conjuntos de saberes prácticos y habilidades (*know how*), *sentidos* o amplios aspectos teleo-afectivos, valoraciones y repertorios culturales sobre el cual se establece el significado y la necesidad de una práctica para quienes las ejecutan y de *materialidades* que abarcan la totalidad de las herramientas, infraestructuras y recursos que participan de la realización de una práctica. Las prácticas existen cuando estos tres elementos coexisten activamente y lo dejan de hacer cuando alguno de estos elementos desaparece, se transforma o cambia sustancialmente, imposibilitando la existencia de una determinada práctica social. Los *discursos* son una estructura cognitiva de elementos verbales y no verbales, interacciones sociales, actos del habla, pero también representaciones cognitivas, y estrategias de saber-poder que emergen de esas producciones y comprensiones, ligadas a un contexto y a la época en la que surgen. Siendo las subjetividades quienes deciden qué hacer con la información recibida, si transforman o no los discursos, si los apropian, si los resisten o si los resignifican.

Las prácticas pedagógicas son acciones producto del saber del sujeto y de su relación con el otro a partir de encuentros y desencuentros en las interacciones educativas que configuran un sujeto pedagógico, el educando; en esta relación surgen situaciones educativas teorizadas desde la ciencia de la educación y de la pedagogía. Anijovich (2014) reconoce que en las prácticas pedagógicas hay el

## DOMINANDO LA SINTAXIS

desafío por una enseñanza dialógica intersubjetiva y la flexibilidad del método de enseñanza para que cualquiera tenga modos de aprender.

Históricamente, la escuela mixta se propuso para superar la educación diferenciada por sexos, luego aparecieron las políticas para integrar los niños “especiales”, educados por la educación especial segregada, dentro de la educación regular, después la educación inclusiva para los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE) para que no sean ellos quienes deban adaptarse a las normas, estilos, rutinas y prácticas del sistema educativo regular, sino que sean estas instituciones quienes cambien atendiendo la diversidad de necesidades de todos los estudiantes y no solamente las de los estudiantes con discapacidades. Luego emergió la interculturalidad como enfoque de derechos para distintas minorías socioculturales discriminadas y excluidas por su diversidad racial, que no se reducen a contactos sino a intercambios en condiciones de equidad, igualdad y paz, fundamentadas en el intercambio de saberes, conocimientos y en el reconocimiento del otro como diferente, más no como inferior. Todos estos cambios discursivos implican nuevas prácticas, valores y acciones sociales concretas y conscientes en medio de procesos formativos colectivos que materializan los derechos de diferentes grupos sociales que no son sólo educativos sino de campos distintos como la salud, lo social, lo jurídico y económico.

El discurso pedagógico diferencial viene siendo una representación sistemática de las realidades entre las historias de los sujetos. Para Foucault, junto a la idea

de poder, se halla el concepto de discurso desde las interacciones con el otro, en donde se analiza las medidas de atención a la diversidad en la educación, estudiando a fondo el enfoque diferencial como apuesta para la construcción de paz e identidades, reconociendo la diferencia de los grupos poblacionales por las características particulares como edad, género, discapacidad, etnia y diversidad sexual

Los discursos pedagógicos con enfoque diferencial contemplan diversos grupos poblacionales como el ciclo de vida (niños, jóvenes, adultos y adultos mayores); grupos étnicos (indígenas, afrocolombianos, pueblos ROM y raizales); género (mujeres y población LGBTIQ+) y condición social (discapacitados, pobres, víctimas de las violencias y desplazados) tiene un papel clave en la exigibilidad de derechos y en la formulación de las políticas públicas.

Las tensiones entre prácticas y discursos pueden considerarse como una confrontación entre los discursos y las prácticas instituyentes y las prácticas y discursos instituidos, constituyéndose ambos en espacios de posibilidades que puede mostrar diversos caminos para la institucionalización o implementación de una política, pero también para resistirla, transformarla o desvirtuarla.

Para Guédez (2005) la diversidad es la expresión plural de las diferencias; diferencias no traducidas como negación, discriminación o exclusión, sino como reconocimiento de los otros distintos a mí, como partes de una misma entidad colectiva que nos incluye. Por tanto, es la aceptación del otro como posibilidad de vínculo, de reciprocidad, complementariedad, corresponsabilidad e integración. La

## DOMINANDO LA SINTAXIS

diversidad implica aceptar el derecho de cada quien a ser distinto y a ejercer ese derecho a ser distinto, así como su pluralidad y libertad de elección de querer ser diferente.

La UNESCO (1994) generó lineamientos mundiales para los procesos de inclusión educativa, entendida como un proceso sociocultural y educativo direccionado a dar respuesta a la diversidad de necesidades de todos los aprendices a través de la participación en el aprendizaje, para reducir la exclusión en y desde la educación, lo que implicaba realizar cambios y modificaciones en contenido, enfoques, estructuras y estrategias, y una responsabilidad del sistema regular para atender a los niños de todas las edades. Por otro lado, la integración invita a que el alumno ingrese al aula y que los estudiantes excluidos se inserten a la escuela ordinaria, formando parte del grupo. Mientras que la integración se adecuaba a las estructuras de las instituciones, la inclusión propuso que las instituciones sean quienes se adecúen a las necesidades y requerimientos de los estudiantes y mientras que la integración se centraba en el apoyo a los estudiantes con discapacidad, la inclusión busca atender a la diversidad “incluyendo” las necesidades de cada miembro de la comunidad educativa valorando las capacidades de las personas una inclusión física, educativa y social para todos.

La Educación Inclusiva lucha “por conseguir un sistema de educación para todos, fundamentado en la igualdad, la participación y la no discriminación en el marco de una sociedad verdaderamente democrática” (Arnáiz, 2003: 142). Estas

políticas públicas educativas alcanzaron un consenso internacional con la propuesta de brindar “oportunidades equivalentes de aprendizaje, independientemente de sus antecedentes sociales y culturales y de sus diferencias en las habilidades y capacidades” a los niños y las niñas con NEE (UNESCO, 2007:4), de manera que las instituciones educativas proporcionen ambientes con reales oportunidades de aprendizaje al promover su participación e inclusión. Mediante la Declaración de Salamanca y el Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales se formalizó como principio que las escuelas deben “acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales lingüísticas u otras” (UNESCO, 1994:6), como medida eficaz para construir una mejor sociedad y conseguir una educación para todos.

Para Gabilondo (2001), la alteridad inicia con el reconocimiento del otro, es una conciencia que toma la existencia de los demás, posibilitando la interacción comunicativa y el diálogo con ellos. Este concepto de la pedagogía de las diferencias, busca la comprensión del sujeto en posición contraria del yo y las representaciones imaginarias de personas radicalmente diferentes a la unicidad pensante del sujeto.

Según Skliar, el “otro” es un término cargado por la connotación teórica de las psicologías del “yo”, las filosofías del ser y las políticas de la confrontación vacía que pretenden hacer equivalente la diversidad con la alteridad: pasar del yo al “alter”, el sujeto absolutamente diferente del yo que, a pesar de poseer figuras de igualdad, es un ser diferente por su identidad e identidades, obligado a recibir las

## DOMINANDO LA SINTAXIS

verdades que otros le ofrecen; la alteridad es esa característica sensible que nombra y reconoce como iguales a quienes consideramos como diversos por su heterogeneidad. El concepto de diversidad dista del concepto de diferencia porque mientras que la noción de diversidad proviene de la hegemonía cultural impuesta desde las políticas que pretenden denominar y controlar lo común, en cambio la diferencia refiere una distancia con el otro que se reconoce y se interioriza al establecer vínculos con experiencias de vida que conversan con las alteridades. La diferencia no se ubica en algunos, sino que es una responsabilidad de todos y no da lugar a supremacías culturales.

La diferencia es un concepto que ha servido para reflexionar, actuar e intentar cambios que favorezcan relaciones educativas y sociales más solidarias. Skliar (2005) dice que a lo largo de la historia humana se ha cambiado el sentido de la noción de diferencia por la de diferente. La diferencia se refiere a la amplia gama de rasgos, características, aspectos y visiones que caracterizan a los seres humanos, pero que no se describen ni presentan en términos de mejor o peor, superior o inferior, positivo o negativo. En cambio, la construcción social de los diferentes separa o devalúa ciertos aspectos o rasgos de esas diferencias que nos caracteriza como seres humanos.

La identidad aborda todo aquello que particulariza al sujeto tales como su nombre y apellido, personalidad, carácter, su experiencia vivida, su familia y ADN entre otras, pero a nivel cultural, los rasgos son por gusto, pasiones, creencias, necesidades y acciones que surgen surgen de los colectivos del cual forman parte



los individuos y que se organizan de acuerdo a unas jerarquías de saber y de poder como las nacionalidades, clases sociales, las culturas, religiones, sexualidad, orientaciones sexuales y por la forma como se valoran ciertas vidas y corporalidades (normales-anormales).

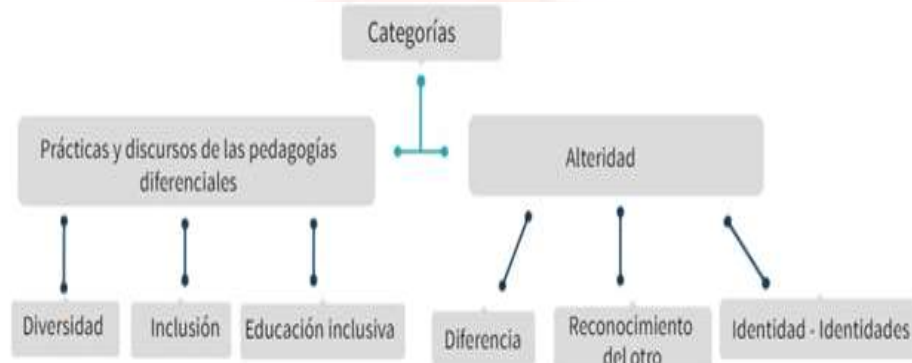


Figura 1. Marco conceptual de categorías: elaboración propia.

**METODOLOGÍA**

Desde el enfoque cualitativo, el paradigma sociocrítico y el método Investigación-Acción Pedagógica (I-AP) se caracterizaron las prácticas y discursos pedagógicos diferenciales estudiados. Como técnicas de recolección de información se emplearon entrevistas semiestructuradas y observaciones pedagógicas de clases e interacciones sociales dentro del entorno escolar. El trabajo de campo se realizó en dos instituciones privadas de la educación básica primaria y secundaria, con cuatro docentes del Colegio Parroquial Monseñor Emilio de Brigard de la localidad de Puente Aranda y del Instituto San Antonio de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Padua de la localidad Rafael Uribe Uribe, relacionados con los procesos de inclusión educativa de personas en condición de discapacidad, con diagnósticos por Necesidades Educativas Especiales, minorías étnicas y migrantes. Como forma de asegurar la validez, confiabilidad y credibilidad de los datos cualitativos, los instrumentos fueron auditados y avalados por un asesor de la Maestría y por dos profesionales externos y en cada fase de desarrollo del estudio el diseño y los avances logrados se convalidaron con pares académicos en coloquios de investigación realizados en la Unimonserate. Para analizar el problema desde perspectivas diferentes también se triangularon las estrategias metodológicas y técnicas de recolección de información empleadas (Entrevista semiestructurada, Observación pedagógica y Revisión documental) analizadas con el mismo marco de categorías y subcategorías con el que se buscó comprender las prácticas y discursos de las pedagogías diferenciales y las relaciones que tienen con la alteridad. Por último, mediante un análisis de contenido (Cáceres, 2003) se identificaron las unidades de sentido para detectar tendencias claves en el trabajo de campo recolectado con los instrumentos de recolección de la información. Las fuentes de revisión documental se resumieron en una matriz de teóricos, antecedentes significativos del problema y expertos en metodología.

Categorías	Subcategorías	Tipo de Documento	Autor	Título	Año	Datos Bibliográficos	Palabras Claves	Resumen
Prácticas y Discursos de las Pedagogías Diferenciales	Diversidad							
	Inclusión							
	Educación inclusiva							
Alteridad	Diferencia							
	Reconocimiento del otro							
	Identidad-Identidades							

Figura 2. Matriz de revisión documental, elaboración propia.

Análisis de información		Estrategias Metodológicas			
Categorías	Subcategorías	Entrevista semiestructurada	Observación pedagógica	Revisión documental	
Prácticas y Discursos de las Pedagogías Diferenciales	Diversidad	ISAP CPMEB	ISAP CPMEB	Guédez	Van Dijk Foucault Reckwitz
	Inclusión	ISAP CPMEB	ISAP CPMEB	UNESCO Informe Warnock	
	Educación inclusiva	ISAP CPMEB	ISAP CPMEB	Arnaiz Anijovich	
Alteridad	Diferencia	ISAP CPMEB	ISAP CPMEB	Skliar	Gabilondo
	Reconocimiento del otro	ISAP CPMEB	ISAP CPMEB	Skliar Lévinas	
	Identidad-Identidades	ISAP CPMEB	ISAP CPMEB	Walsh Skliar	

Figura 3. Estrategia de triangulación de información de los métodos e instrumentos del trabajo de campo realizado, elaboración propia.

**RESULTADOS**

En este apartado se evidenciarán las fortalezas y barreras de las prácticas y discursos de las pedagogías diferenciales en el reconocimiento de la alteridad:

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## FORTALEZAS.

- Las dos instituciones cuentan con un proyecto educativo que involucra una política de inclusión.
- Se brindan capacitación acerca de la educación inclusiva en jornadas de trabajo institucional.
- Hay un interés de los docentes por conocer estrategias inmediatas para la puesta en marcha de la educación inclusiva.
- La ruta de inclusión exige mejorar el Proyecto Educativo Institucional articulando cada uno de los procesos pedagógicos.
- Los agentes encargados del proyecto de inclusión están en formación docente permanente.
- En general hay una preocupación institucional por generar ambientes motivadores y creativos.
- Para el reconocimiento del otro, se busca eliminar barreras y visibilizar las capacidades y habilidades de los estudiantes.

**BARRERAS**

Existen las siguientes tensiones entre los discursos y las prácticas de la educación inclusiva:

- Persisten prácticas tradicionalistas y homogeneizantes de la educación en las instituciones, los docentes entrevistados y observados, conocen de la existencia de la política de inclusión, pero las formas organizativas se interponen con el objetivo de la educación inclusiva.

- Los procesos administrativo-burocráticos de las instituciones imposibilitan la atención de los retos educativos individualizados en los contextos escolares.

- Los procesos de inclusión no son transversales en los proyectos educativos, sino que son una pequeña parte del PEI; de ahí que los ideales de la cultura inclusiva quedan enmarcados en los deseos más que en las acciones y como no hay unas prácticas y discursos cimentados no es fácil identificar cómo, dónde, cuándo y por qué sería necesarios llevarlos a cabo.

- Las prácticas y discursos sobre las pedagogías diferenciales son más una propuesta pedagógica institucional, que un proceso articulado con acciones cotidianas concretas.

- Hay una voluntad docente para diseñar y ejecutar cambios que se encuentra con limitantes para ponerlos en marcha, como el desarrollo del plan de estudios

## DOMINANDO LA SINTAXIS

diseñado para cumplir con los criterios establecidos por el Ministerio de Educación Nacional en las instituciones educativas.

- Hay prácticas profesoras que en sí mismas son barreras, como una sistemática forma de evaluar reprobando a los estudiantes, que no reconocen los intereses, los diferentes ritmos de aprendizajes, las NEE y una condición reflexiva y crítica de los procesos de enseñanza docente.

### CONCLUSIONES

En la muestra de las prácticas y discursos del profesorado con el cual se desarrolló el trabajo de campo sobresale que las instituciones educativas cuentan con un Proyecto Educativo Institucional que traza una ruta de inclusión y también procesos de formación, capacitación, motivación e interés del cuerpo docente, no obstante, los procesos de inclusión educativa no se plantean de manera transversal en los PEI ni se articulan acciones prácticas concretas para desarrollar estos procesos, a la vez, se encuentran formas organizativas burocráticas determinadas por la actual política educativa, lo que termina reforzando prácticas tradicionales homogeneizantes sobre todo alrededor de los procesos de evaluación sumativa del estudiantado.

Los supuestos orientadores de la educación inclusiva, la educación para la diversidad, la educación y escuela para todos y la educación para el reconocimiento de la diferencia, son valores de una educación deseada que debe

ser equitativa y de calidad y que redundarán en una sociedad más igualitaria y justa. Discursivamente es lo que más aparece en el trabajo de campo realizado porque la muestra de docentes con la que se trabajó en las dos instituciones las citan de manera performativa para narrarse personas incluyentes y aceptadores de la alteridad.

Desde el punto de vista axiológico (valores) y deontológico (deberes y obligaciones profesionales) esas narraciones discursivas de las personas entrevistadas y observadas procuran no alejarse del deber ser de las políticas públicas favorables a la diversidad, los derechos humanos y el respeto por las diferencias, sin embargo, no conocen muy bien cuáles serían los procesos didácticos y operativos con las que estos supuestos teóricos, epistemológicos y actitudinales podrían ser llevados a cabo en las prácticas docentes.

Siempre habrán unas distancias o tensiones, sobre cómo estos discursos instituyentes se materializan como prácticas instituidas conformando culturas, políticas, pedagogías, didácticas y ambientes de aprendizajes concretos; donde aparecen aspectos tales como una favorabilidad del diálogo constante y la promoción de estrategias que promuevan las habilidades sociales, o que el profesor conviva en los ambientes educativos como un mediador que no homogenice las diversidades de sus estudiantes, en función de perfiles únicos, modélicos o estandarizados de ser, pensar o actuar.

El calificativo de “inclusivo” no se aplica solamente para algunos tipos de estudiantes sino que históricamente viene cobrando un sentido mucho más amplio

## DOMINANDO LA SINTAXIS

hasta cobijar la interculturalidad, la diversidad, el reconocimiento, valoración de la alteridad y la diferencia presentes en todos los seres humanos, comunidades y culturas y que se convierte en un reto para la transformación de las prácticas y discursos instituidos en todos contextos educativos, involucrando por tanto a todos los actores de las comunidades educativas; lo que incluye también a los y las estudiantes.

En la medida en que en el ISAP no existe la flexibilización curricular no se están desarrollando en ambos planteles el Plan Individualizado de Ajustes Razonables (PIAR) ni en otros espacios educativos como el Manual de Convivencia de la misma manera se carece de la articulación del lenguaje inclusivo y sus acciones estimadas desde la configuración del Proyecto Educativo hasta sus extensiones como los Proyectos Transversales y las relaciones interinstitucionales. A estas falencias comunes a ambas instituciones hay que sumarle la sobrecarga laboral que es una práctica común en el sector privado, lo que repercute en el malestar docente y la indisposición hacia las prácticas y discursos de innovación educativa.

El estudio evidencia que las identidades y subjetividades necesitan ser reconocidas y valoradas desde sus necesidades, sin embargo, para hacerlo siempre se recurre a su “diagnóstico” que sistemáticamente lee los problemas, deficiencias, enfermedades, discapacidades, peligros y carencias, pero obviando las potencias, capacidades, talentos o aspectos positivos; mientras que, en su



lugar, debiera operarse con caracterizaciones de todos los atributos posibles de las poblaciones.

De lo anterior se deriva que para desarrollar una pedagogía diferencial es necesario considerar una serie de componentes epistemológicos, teóricos, didácticos, actitudinales y operativos que estén presentes en los procesos de formación permanente de docentes, en los PEI, en los PIAR y en los proyectos transversales de las áreas; porque estas dimensiones aparecen planteadas de diversas maneras en la revisión documental realizada.

La mayor debilidad que se encuentra en el corpus de información recabado es en los componentes didácticos y operativos de la educación para las diferencias que también involucran la cuestión de los recursos, estrategias, ambientes de aprendizaje y en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).

En cuanto al componente actitudinal fueron notorias algunas acciones de rechazo y exclusión de parte de ciertos docentes, porque enfrentarse con las diferencias parece generarles mayores cargas laborales y esfuerzos creativos que las consabidas prácticas cotidianas. Con relación al componente actitudinal y teniendo en cuenta la tesis de maestría de Mora (2019), la actitud que presentan los docentes frente al desarrollo de las prácticas pedagógicas es definitiva para que esos procesos progresen o se estanquen en las instituciones educativas, porque permiten el desarrollo de relaciones positivas o negativas entre las personas como se evidencia en un abanico de actitudes hacia la inclusión educativa; donde pueden existir el escepticismo y la desconfianza, el rechazo o la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

expresa oposición o negativa, la aparente aceptación ambivalente unida a sentimientos de pesar y lastima, el optimismo empírico proclive al ensayo y al error, pero también, la actitud de apertura hacia el cambio y valoración del ser humano como parte de una responsabilidad social de la labor docente. Sin embargo, mientras no se genere una cultura 111 institucional y organizativa en varias dimensiones no se podrán canalizar estas actitudes favorables o desfavorables hacia la inclusión y el respeto de la diferencia; por tanto, una estrategia formativa encaminada en ese sentido, podría estructurar prácticas y discursos más coherentes a partir de esa primera caracterización desarrollada en estas dos instituciones.

Para futuras investigaciones es necesario ampliar el trabajo de campo alrededor de muestras intencionales o convenientes, según sean los intereses y posibilidades de los investigadores, para contar con un mapeo mucho más robusto de las prácticas y discursos de los docentes de las instituciones educativas que desarrollan las políticas de inclusión y reconocimiento de las diferencias.

Esto podría desarrollarse no sólo alrededor de instituciones que tengan un desarrollo inicial sino respecto de instituciones pioneras y líderes en procesos de enseñanza aprendizaje para todos y no solamente para la discapacidad, sino que contemplan las situaciones y contextos de otros grupos sociales. Además, futuros proyectos deberían incluir de manera decidida a las comunidades educativas con el objeto de caracterizar los efectos de estas políticas favorecedoras de la multiplicidad de los seres humanos en los estudiantes y sus familias.

Por último, respecto del referente actitudinal, es importante el compromiso docente con la resignificación del rol profesoral a partir del pensamiento reflexivo crítico que impulse la transformación de las competencias, saberes prácticos y habilidades profesionales, y el sentido de profesar la profesión del profesor íntimamente relacionado con el compromiso ético-político y con las materialidades con las que realiza sus prácticas como lo son las herramientas, infraestructuras y recursos; por tanto; no basta con conocer las generalidades de las políticas públicas o interesarse por saber cómo desarrollar una educación para la alteridad con diferentes poblaciones o hacer gala de una cordialidad y empatía con los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Arnáiz, P. (2003). *La educación inclusiva: una escuela para todos*. Málaga: Aljibe. <https://acortar.link/Je0DaE>
- Anijovich, R. (2014). Todos pueden aprender. *Prospectiva-Revista de Educación del Colegio Nacional-UNLP*. <https://www.youtube.com/watch?v=R6t-MdM1F24>
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable, en *Psicoperspectivas, Individuo y Sociedad*, Vol. 2, No. 1, pp. 53-82. <https://acortar.link/iR3Tbf>
- Foucault, M. (1996). *El orden del discurso* Madrid: Las ediciones de la piqueta. <https://acortar.link/TpIWqV>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- \_\_\_\_\_ (2010). *La arqueología del saber*. México, Siglo XXI Editores.  
<https://acortar.link/h5xFPg>
- Gabilondo, Á. (2001). *La vuelta del otro: diferencia, identidad y alteridad*. Madrid: Trotta. <https://es.scribd.com/doc/236871045/Angel-Gabilondo-La-Vuelta-Del-Otro>
- Guédez, V. (2005). La diversidad y la inclusión: Implicaciones para la Cultura y la Educación. *Sapiens*, 6(1), 107-132. <https://acortar.link/CLb02a>
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill, Sexta edición.  
<https://acortar.link/OfDsl>
- Latorre, A. (2003). *La investigación acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Graó McKerman, J. (2008). Investigación acción y curriculum. (3ª). Madrid: Morata. <https://acortar.link/456EI>
- Millán La Rivera, C. (2020). Formadores de docentes y diversidad de clase: tensiones, limitaciones y posibilidades de lo educativo. *Psicoperspectivas*, 19(1), 1-13. <https://acortar.link/Jq0o2F>
- Mora Alejo, P. (2019). *Actitudes y prácticas pedagógicas inclusivas*. Bogotá. Tesis Universidad Pedagógica Nacional. <https://acortar.link/qBgZTD>
- Pedreño Plana, M. (2020). Pedagogía de la alteridad y práctica docente: un estudio comparativo entre México y España (Tesis Doctoral, Universidad de Murcia). <https://acortar.link/uXtOAY>
- Ramírez, M. S. (s.f.). Triangulación de instrumentos para análisis de datos, Tecnológico de Monterrey. [https://youtu.be/0OG\\_0LBT\\_VA](https://youtu.be/0OG_0LBT_VA)
- Skliar, C. (2017). *Pedagogía de las diferencias*. Buenos Aires: Novedades Educativas. <https://www.redalyc.org/journal/4030/403060199008/html/>

- \_\_\_\_\_ (2005). Poner en tela de juicio la normalidad, no la anormalidad. Políticas y falta de políticas en relación con las diferencias en educación. *Revista Educación y Pedagogía*, 17 (41), 11-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1419230>
- Skliar, C., y Larrosa, J. (Eds.). (2016). *Experiencia y alteridad en educación*. Buenos Aires: FLACSO Argentina. <https://acortar.link/JUAZ05>
- Terigi, F. (2009). La formación inicial de profesores de Educación Secundaria: necesidades de mejora, reconocimiento de sus límites. *Revista de educación*, 350, 123-144. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832309051.pdf>
- UNESCO (2007). *Taller internacional sobre inclusión educativa América Latina - Regiones cono sur y andina*. Buenos Aires, 12-14 de septiembre. <https://acortar.link/EI0Z3o>
- \_\_\_\_\_ (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de acción sobre necesidades educativas especiales*. Salamanca, 7-10 de junio. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa)
- Useche Quintero, M. A. (2016). *Práctica pedagógica inclusiva: una oportunidad para jugar, aprender y participar en educación inicial*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/56387>
- Vélez Latorre, L. (2013). *La educación inclusiva en los programas de formación inicial de docentes*. Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Educación, Programa Doctorado Interinstitucional en Educación, Doctorado Interinstitucional en Educación. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/93>
- Warnock, M. (1989). *Una política común de educación*. Barcelona: Ediciones Paidós, [1978]. <https://acortar.link/Vd7Jh3>

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## RESEÑAS AUTORAS

### LUZ YURANI ARENAS BUITRAGO

Licenciada en Educación Básica con énfasis en Humanidades e inglés, Universidad La Gran Colombia, Magister en Educación desde y para las Diversidades de la Fundación Universitaria Monserrate – Unimonserrate, Docente de inglés del Colegio Parroquial Monseñor Emilio de Brigard.

### YUDY PATRICIA ARISTIZÁBAL RAMÍREZ

Licenciada en Educación preescolar, Universidad Monserrate - Unimonserrate, Magister en Educación desde y para las Diversidades de la Fundación Universitaria Monserrate - Unimonserrate, Docente, en el Instituto San Antonio de Padua.

### DIANA CAROLINA VÁSQUEZ CADENA

Licenciada en Literatura y Lengua Castellana, Universidad Santo Tomás de Aquino Bogotá. Especialista en Gerencia Educativa, Corporación Universitaria Minuto de Dios. Magister en Educación desde y para las Diversidades de la Fundación Universitaria Monserrate - Unimonserrate. Directiva docente (Vicerrectora) del colegio Gimnasio San Mateo Zipaquirá.

**EMOCIONES Y CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR  
DE TECNOLOGÍA, EN RELACIÓN CON EL DISEÑO  
TECNOLÓGICO ESCOLAR**

**EMOTIONS AND PROFESSIONAL KNOWLEDGE OF THE TECHNOLOGY  
TEACHER, IN RELATION TO SCHOOL TECHNOLOGICAL DESIGN**

María Yolanda Reina Reina  
Doctorado Interinstitucional en Educación  
Universidad Pedagógica Nacional de Colombia  
Investigación por las Aulas Colombianas (INVAUCOL)  
Investigación Exploratoria  
Colombia

**RESUMEN**

Esta investigación indaga por el papel de las emociones en la construcción del Conocimiento Profesional del Profesor (CPP) de tecnología, de la noción escolar de diseño tecnológico, en la educación básica secundaria en Colombia. El marco referencial sobre el cual se soporta el estudio, parte de la idea del CPP como un sistema de ideas integradas entre saberes académicos, saberes prácticos, teorías implícitas y guiones y rutinas (Perafán 2004, 2015), (Perafán et al., 2016); a su vez, para comprender de qué forma inciden las emociones en la consolidación del dicho conocimiento, se parte de la concepción de emoción, como el fundamento sobre el cual se construye todo sistema racional (Maturana 1990, 2001, 2020), y Damasio (2006) quien desde la investigación científica del cerebro concluye que la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

emoción y el cerebro están íntimamente ligados, donde las emociones tienen consecuencias en la configuración y cambio neuronal, por lo tanto, la emoción es también cognición y son inseparables e indisolubles.

Dentro de los resultados parciales obtenidos, se comprende que las emociones son parte fundamental en la construcción de conocimiento profesoral en relación con el diseño tecnológico escolar, vislumbrando que las emociones como la angustia, la ansiedad y la curiosidad, han sido fundamentales en la construcción de los saberes prácticos, como el de la elaboración de guías de trabajo, con las que aborda la complejidad que el aula representa y con las que el profesor desea, se despierte el gusto e interés por el aprendizaje a partir de la, minuciosidad, la curiosidad y el asombro. Por hacer parte de los saberes construidos en la práctica del profesor, es consciente, más no así, las emociones que constituyen dicho saber.

**PALABRAS CLAVES:** emociones, conocimiento, profesor, tecnología escolar, diseño tecnológico, enseñanza, saberes prácticos.

### ABSTRACT

This research investigates the role of emotions in the construction of the professional knowledge of the technology teacher, of the school notion of technological design, in basic secondary education in Colombia. The referential framework on which the study is based, starts from the idea of the teacher's



professional knowledge as a system of ideas integrated between academic knowledge, practical knowledge, implicit theories and scripts and routines (Perafán 2004, 2015), (Perafán et al..., 2016); in turn, to understand how emotions affect the consolidation of such knowledge, we start from the concept of emotion, as the foundation on which every rational system is built (Maturana 1990, 2001, 2020), and Damasio (2006) who from scientific brain research concludes that emotion and brain are intimately linked, where emotions have consequences in the configuration and neuronal change, therefore, emotion is also cognition and they are inseparable and indissoluble.

Within the partial results obtained, it is understood that emotions are a fundamental part in the construction of teacher knowledge in relation to school technological design, glimpsing that emotions such as anguish, anxiety and curiosity, have been fundamental in the construction of practical knowledge, such as the elaboration of work guides, with which the complexity that the classroom represents is addressed and with which the teacher wishes to awaken the taste and interest in learning from the thoroughness, curiosity and amazement. As it is part of the knowledge built in the teacher's practice, it is conscious, but not so, the emotions that constitute such knowledge.

**KEYWORDS.** emotions, knowledge, teacher, school technology, technological design, teaching, practical knowledge

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años en Colombia, las investigaciones acerca de las emociones y su relación con la enseñanza es una línea que apenas está emergiendo, como lo afirma Romero et al., (2021), por otra parte, en los procesos de evaluación docente no se tiene en cuenta el factor emocional lo que, de acuerdo con Herrera et al., (2019) determina las prácticas docentes. Un avance en esta dirección ha sido el reconocimiento, por parte del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2019), de la importancia de introducir el tema de las emociones de manera formal en las reflexiones, normas y políticas en la educación, lo que permite abrir nuevas líneas de investigación en relación con las emociones y el aprendizaje, la enseñanza y en este caso, en la construcción del conocimiento profesional docente.

Como antecedentes importantes en el ámbito internacional están los estudios acerca de las emociones y el Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC). Mellado et al., (2009) advierten sobre el olvido en las investigaciones sobre el PCK (Pedagogical Content Knowledge) o el CDC, que no consideraban el dominio afectivo como parte de dichos conocimientos, hecho, que llevó a abrir nuevas líneas de investigación para indagar por la dimensión emocional del profesor y su incidencia en la enseñanza, como determinante para su desarrollo profesional, (Garriz, 2010).

Dentro de los aportes relevantes en las investigaciones acerca de la función de las emociones en el CDC señalan que, juegan un papel fundamental en el

desarrollo profesional de los profesores, porque el factor emocional influye en la enseñanza-aprendizaje de conocimientos concretos (Garritz y Ortega-Villar, 2013); pero que según Frijda, (2000), emoción y cognición se encuentran, de forma confusa, interconectadas y a la vez difícil de separar, ya que “las emociones influyen en el conocimiento, pero el conocimiento influye en las emociones” (Marina, 2004, p. 53), llegando a la conclusión que lo cognitivo configura lo afectivo y lo afectivo condiciona lo cognitivo, (Melo, 2018); los estados afectivos funcionan como lente catalizador de la cognición y la práctica del profesor (Mellado et al., 2014), las emociones movilizan el conocimiento de la disciplina, y hacen parte del conocimiento psicopedagógico y didáctico del profesor. (Melo 2018).

Como antecedentes importantes en relación con el CPP de tecnología, la investigación de Iglesias (2017) da cuenta del conocimiento como una creación histórica de la escuela, lo que lo constituye en un conocimiento disciplinar escolar que se construye en la comunidad de profesores, lo que permite crear espacios para el fortalecimiento de los valores humanos y procesos de reflexión en torno al valor histórico de los objetos tecnológicos; Danieli (2017) hace un análisis acerca de cómo influye la historia de vida del profesor en la construcción de saberes del profesor de tecnología con el uso de las TIC, porque se concibe que enseñar exige poner en juego diversidad de saberes que luego configuran la práctica de enseñanza, llegando a la conclusión que es relevante comprender la formación docente como una trayectoria (Bourdieu, 1997), en tanto que el recorrido desde la formación tanto formal como informal se articula con otros aspectos como el

## DOMINANDO LA SINTAXIS

social, cultural, familiar, entre otros; Briceño (2009) plantea como objetivo, contribuir a la producción de conocimiento profesional docente de tecnología, que redunde en un mayor reconocimiento del profesor como profesional, y una mayor valoración e identidad con su quehacer docente en Colombia; Reina (2014) concluye que el CPP de tecnología, en relación con la noción de diseño tecnológico es un conocimiento complejo, que responde a los intereses y necesidades de un entorno social y cultural específico, que no se corresponde con la noción de diseño tecnológico de la disciplina del diseño, por estar orientado a la formación de sujetos; lo que lo hace un conocimiento complejo, situado y propio de la ámbito escolar.

En general, aunque estos trabajos investigativos son de gran valor para comprender el desarrollo que se ha venido dando en la enseñanza de la tecnología escolar y del conocimiento del profesor, no son suficientes; además, estos trabajos no dan cuenta de la incidencia del factor emocional en el proceso de construcción del conocimiento de la categoría escolar de enseñanza diseño tecnológico, que nos permita reflexionar acerca del papel que tienen las emociones en la construcción del CPP de tecnología, asociado a la categoría escolar de diseño tecnológico, en educación básica secundaria en Colombia, razones por las cuales la pregunta de que se ha planteado para esta investigación es:

¿Cuál es el papel de las emociones en la construcción del conocimiento profesional del profesor de tecnología, asociado a la noción escolar de diseño tecnológico?

Una de las preguntas orientadoras que está relacionada con los cuatro saberes constitutivos del conocimiento profesional del profesor y que expondremos en este documento es:

✓ ¿Cuál es el papel de las emociones en la construcción de los saberes basados en la experiencia del profesor de tecnología, asociados a la noción escolar de diseño tecnológico?

Con esta investigación se espera, ampliar el horizonte investigativo en relación con el grado de implicación de las emociones en el conocimiento profesional docente, desde la perspectiva del conocimiento profesional docente como un sistema de ideas integradas, a su vez; se espera delinear algunas orientaciones en el proceso de formación inicial de docentes de tecnología, considerando la implicación de las emociones en la configuración de la identidad profesional del profesor que aportará a su reflexión, discusión y conceptualización.

## **MARCO TEÓRICO**

La investigación se enmarca dentro de la línea sobre el pensamiento y el conocimiento del profesor y se parte de la comprensión del Conocimiento Profesional del Profesor como un sistema de ideas integradas entre los saberes

## DOMINANDO LA SINTAXIS

académicos, los saberes basados en la experiencia, las teorías implícitas y los guiones y rutinas del profesor; planteados inicialmente por Porlán et al. (1988) y replanteados por Perafán (2004) donde a su vez, establece el estatuto epistemológico fundante para cada saber, como son: la transposición didáctica, la práctica profesional, el marco cultural institucional y la historia de vida del profesor respectivamente, y el conocimiento profesional docente específico asociado a categorías particulares de enseñanza, planteados por Perafán (2011, 2013a, 2015), lugar desde donde se reconoce al profesor como intelectual que construye saber disciplinar académico alrededor del qué enseñar y no solamente un conocimiento práctico del cómo enseñar (Perafán, 2015), (Clandinin, 1986), comprendiendo que el conocimiento escolar es epistemológicamente distinto al conocimiento científico u otros de la cultura académica, pero no por ello de menor complejidad, (Perafán et al., 2016).

Dentro de este marco conceptual se comprende que los saberes basados en la experiencia, Perafán (2015, p. 27) se constituyen en “los principios de actuación profesional que mantiene el profesorado como resultado de su reflexión sobre la acción y a los sentidos que la práctica profesional imprime a las categorías de enseñanza”.

Desde esta concepción de los saberes experienciales del profesor, se tiene en cuenta la capacidad reflexiva del profesor sin hacer alusión al papel que pueden llegar a cumplir las emociones en dicho proceso reflexivo, por lo que se hace necesario indagar al respecto desde una nueva perspectiva cognitivo-emocional, y

que como ya lo había planteado Hargreaves (1998), las emociones repercuten en la práctica docente porque influyen en la toma de decisiones.

## **METODOLOGÍA**

La investigación se enmarca dentro de lo que es un estudio cualitativo - interpretativo (Stake,1999), (Balcázar et al., 2013), metodología desde donde se busca la construcción de sentidos a partir de las vivencias, percepciones, sentimientos y emociones en la interacción en la cotidianidad (Rodríguez *et al.* 1999), que para este caso, es el aula y el diálogo que se entreteje entre profesor, estudiantes e investigador en la clase de tecnología; constituyéndose en los elementos fundamentales para tener un conocimiento profundo de una situación concreta, como es el de la emocionalidad en la construcción de sentidos acerca de la noción escolar de diseño tecnológico, por parte del profesor; por lo tanto, desde esta perspectiva y de acuerdo con Stake (1999), el investigador no descubre el conocimiento sino que lo construye a partir de las observaciones, descripciones y comprensiones de los diversos hechos, acciones, expresiones de los implicados en el estudio.

El enfoque con el que se realiza esta investigación es el estudio de caso, (Durán, 2012), para este estudio es un caso múltiple porque, se toman las clases de dos profesores de tecnología de educación básica secundaria, durante la enseñanza interactiva, la finalidad es tener un espectro de información más amplio que, de acuerdo con Balcázar et al. (2013), permita aumentar el abanico y rango

## DOMINANDO LA SINTAXIS

de datos, tanto como sea posible, con una mayor riqueza descriptiva de la comunicación verbal y no verbal, de los discursos, las interacciones, las acciones, etc. Para recopilar detalladamente toda la información, se emplean técnicas tales como:

1. **LA OBSERVACIÓN PARTICIPANTE.** Para este estudio la observación participante se realiza, durante la enseñanza de la categoría escolar de diseño tecnológico, de dos profesores de tecnología en educación básica secundaria (específicamente en grado noveno), de la ciudad de Bogotá, con más de diez (10) años de experiencia docente, las clases se desarrollan presencialmente, durante aproximadamente 12 sesiones de clase con cada uno de los profesores, de aproximadamente 60 minutos cada sesión. En total se hace el registro de 24 sesiones de clase, con el fin de observar el orden discursivo (en el que es fundamental observar las emociones, gestos, en general lenguaje no verbal que acompaña el discurso) que produce el profesor de tecnología en la enseñanza del diseño tecnológico en el aula. (Aunque el trabajo investigativo se realiza con dos profesores, en este documento se presentan los resultados parciales de un caso, ΘA)

La observación participante se registrada con el apoyo de los siguientes instrumentos:



- **PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN**

Este instrumento permite centrar la atención observar de manera activa, lo que acontece durante el proceso, permita centrar la mirada a la luz de lo que para esta investigación se concibe como Conocimiento Profesional Docente Específico, (Perafán 2015), en tanto que es importante para enriquecer el discurso del profesor con los gestos, la entonación, los silencios, los lapsus linguae, y todas aquellas expresiones verbales y no verbales que acompañan dicho orden discursivo.

- Grabación en audio y video. Para el este estudio, se realizan grabaciones en audio y video de todas las clases durante la observación participante, (que se estima sean 24 sesiones), para su posterior transcripción y análisis.

**2. ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA.** Para este estudio, la entrevista se comprende como el encuentro entre dos sujetos para descubrir subjetividades a través de la palabra (Toscano, 2009), donde el entrevistador permite que emerjan en el entrevistado recuerdos, emociones, creencias y representaciones (Vélez, 2005), vinculadas con la construcción de la noción escolar de diseño tecnológico, Las preguntas de la entrevista deben mantener las directrices de la investigación, por lo tanto, se preparan antes de programar la entrevista y después de la observación participante. Los instrumentos básicos para la recopilación de la información de las entrevistas son: el guion de la entrevista, grabadora de voz

## DOMINANDO LA SINTAXIS

para grabar la conversación y facilitar la posterior transcripción y cámara de video, con el fin de analizar las reacciones (verbales y no verbales) de los profesores, siguiendo las recomendaciones de Toscano, (2009),

**3. ESTIMULACIÓN DEL RECUERDO.** Fernández y Fernández (1994) definen la estimulación del recuerdo como una técnica para reconstruir vivencias de un sujeto en particular, y que para nuestro caso es la emocionalidad en el orden discursivo del profesor, desde donde se indaga con detalle, el qué, cómo, cuándo, dónde, para qué, entre otros interrogantes; que permitan establecer las relaciones entre la emocionalidad en práctica profesional del profesor y el papel en la construcción de los saberes basados en la experiencia, principalmente para la enseñanza de la noción escolar de diseño tecnológico. Las sesiones de estimulación del recuerdo, será registrada con el apoyo de un video editado con episodios relevantes que den cuenta de los saberes experienciales que se evidencian en las clases del profesor, con el fin de evocar el recuerdo que indague por las emociones que les dieron origen. Esta sesión de evocación del recuerdo será grabada en audio y video, para su posterior transcripción y análisis, y se apoyará con un formato para indagar por la práctica profesional, como fuente de las metáforas emocionales de los saberes basados en la experiencia.

**ORGANIZACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.**

Para este estudio, el Analytical Scheme es un instrumento teórico y técnico diseñado por Perafán (2011, 2013b, 2015), con el que es posible:

- a. Dividir la información en episodios cognitivo-emocionales, (entendiendo por episodio, la unidad mínima de sentido completo), para cada una de las fuentes por separado: observación participante, entrevistas semiestructuradas y estimulación del recuerdo.
- b. Separar los episodios y agruparlos de acuerdo a los 4 saberes (académicos, experienciales, teorías implícitas y guiones y rutinas), y a los 17 argumentos de análisis de la información, propuestos por el analytical scheme.
- c. Realizar un proceso de triangulación de fuentes y datos por cada uno de los saberes (académicos, experienciales, teorías implícitas y guiones y rutinas), para construir categorías o unidades de sentido en relación con cada saber.

Tabla 1. Cuadro síntesis sobre el Analytical Scheme propuesto por Perafán, tomado de Perafán et al., (2016)

CATEGORÍA	ARGUMENTO	DESPLIEGUE ARGUMENTO	DEL
Tipos de saberes del profesor en relación con la producción de la noción de Diseño Tecnológico.	<b>ARG1: <math>EP_n \subset \theta_n \leftrightarrow \theta_n \in Y_n</math> y <math>Y_n \in (\Theta A \text{ o } \Theta B)</math></b> (Un episodio cualquiera ( $EP_n$ ), está incluido ( $\subset$ ) en un tema cualquiera de los cuatro planteados ( $\theta_n$ ) si y solo si ( $\leftrightarrow$ ) dicho tema pertenece ( $\in$ ) a uno de los cuatro saberes identificados como integrados al Conocimiento Profesional Docente ( $Y_n$ ) y ese saber ( $Y_n$ ) pertenece ( $\in$ ) o está integrado al Conocimiento Profesional Docente Especifico del	ARG1.1: $EP_n \subset \theta_1 \leftrightarrow \theta_1 \in Y_1$ y $Y_1 \in (\Theta A \text{ o } \Theta B)$	
		ARG1.2: $EP_n \subset \theta_2 \leftrightarrow \theta_2 \in Y_2$ y $Y_2 \in (\Theta A \text{ o } \Theta B)$	
		ARG1.3: $EP_n \subset \theta_3 \leftrightarrow \theta_3 \in Y_3$ y $Y_3 \in (\Theta A \text{ o } \Theta B)$	
		ARG1.4: $EP_n \subset \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4$ y $Y_4 \in (\Theta A \text{ o } \Theta B)$	

## DOMINANDO LA SINTAXIS

	profesor que en esta investigación ha sido comprendido como un caso ( $\Theta A$ o $\Theta B$ ) a investigar)	
Acción Intencionada Discursiva del Maestro (AIDM)	<p><b>ARG2: <math>Ep_n \subset \theta_n \leftrightarrow Y_n \in \theta_n</math> y <math>Y_n \in AIDM \rightarrow S</math>.</b></p> <p>(Un Episodio cualquiera (<math>Ep_n</math>) está incluido (<math>\subset</math>) en un tema cualquiera de los cuatro planteados (<math>\theta_n</math>) si y sólo si (<math>\leftrightarrow</math>) el saber <math>Y_n</math> (que pertenece a ese tema particular <math>-\theta_n</math>) aparece estructurado (pertenece, está contenido) en una acción discursiva intencional del maestro dirigida a sujetos (<math>AIDM \rightarrow S</math>)</p>	<p>ARG2.1: <math>Ep_n \subset \theta_1 \leftrightarrow Y_1 \in \theta_1</math> y <math>Y_1 \in AIDM \rightarrow S</math></p> <p>ARG2.2: <math>Ep_n \subset \theta_2 \leftrightarrow Y_2 \in \theta_2</math> y <math>Y_2 \in AIDM \rightarrow S</math></p> <p>ARG2.3: <math>Ep_n \subset \theta_3 \leftrightarrow Y_3 \in \theta_3</math> y <math>Y_3 \in AIDM \rightarrow S</math></p> <p>ARG2.4: <math>Ep_n \subset \theta_4 \leftrightarrow Y_4 \in \theta_4</math> y <math>Y_4 \in AIDM \rightarrow S</math></p>
Estatuto Epistemológico Fundante	<p><b>ARG3: <math>Ep_n \subset \theta_n \leftrightarrow \theta_n \in Y_n</math> y <math>Y_n</math> (es causado por) <math>Eef_n</math>.</b></p> <p>(Un episodio cualquiera (<math>Ep_n</math>) se reconocerá incluido (<math>\subset</math>) en un tema cualquiera de los cuatro (<math>\theta_n</math>) planteados como esclarecedores del caso, si y solo si (<math>\leftrightarrow</math>) el tema (<math>\theta_n</math>) pertenece (<math>\in</math>) a uno de los cuatro saberes (<math>Y_n</math>) y dicho saber a uno de los cuatro estatutos epistemológicos fundantes (<math>Eef_n</math>): Transposición didáctica (<math>Td</math>); Práctica profesional (<math>Pp</math>); Campo cultural institucional (<math>Cci</math>); Historia de Vida (<math>Hv</math>).</p>	<p>ARG3.1: <math>Ep_n \subset \theta_1 \leftrightarrow \theta_1 \in Y_1</math> y <math>Y_1</math> (es causado por) <math>Td</math></p> <p>ARG3.2: <math>Ep_n \subset \theta_2 \leftrightarrow \theta_2 \in Y_2</math> y <math>Y_2</math> (es causado por) <math>Pp</math></p> <p>ARG3.3: <math>Ep_n \subset \theta_3 \leftrightarrow \theta_3 \in Y_3</math> y <math>Y_3</math> (es causado por) <math>Cci</math></p> <p>ARG3.4: <math>Ep_n \subset \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4</math> y <math>Y_4</math> (es causado por) <math>Hv</math></p>
Carácter Consciente o Inconsciente del Saber	<p><b>ARG4: <math>Ep_n \subset \theta_n \leftrightarrow \theta_n \in Y_n</math> y <math>Y_n \in C_n s</math></b></p> <p>(Un episodio (<math>Ep_n</math>) está incluido (<math>\subset</math>) a un tema cualquiera (<math>\theta_n</math>) de los cuatro que han sido definidos como esclarecedores del caso (<math>\Theta</math>), si y solo si (<math>\leftrightarrow</math>) dicho tema (<math>\theta_n</math>) pertenece (<math>\in</math>) a uno de los cuatro saberes (<math>Y_n</math>) que han sido reconocidos históricamente como integrados al Conocimiento Profesional Docente y si dicho saber (<math>Y_n</math>) está asociado o pertenece (<math>\in</math>) a una cualquiera de las condiciones consciente o inconsciente propias de dichos saberes (<math>C_n s</math>) que refieren a: 1) Saberes académicos explícitos teóricos (<math>Sext</math>). 2) Saberes experienciales explícitos prácticos (<math>Sexp</math>). 3) Saberes inconscientes</p>	<p>ARG4.1: <math>Ep_n \subset \theta_1 \leftrightarrow \theta_1 \in Y_1</math> y <math>Y_1 \in Sext</math></p> <p>ARG4.2: <math>Ep_n \subset \theta_2 \leftrightarrow \theta_2 \in Y_2</math> y <math>Y_2 \in Sexp</math></p> <p>ARG4.3: <math>Ep_n \subset \theta_3 \leftrightarrow \theta_3 \in Y_3</math> y <math>Y_3 \in Sinet</math></p> <p>ARG4.4: <math>Ep_n \subset \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4</math> y <math>Y_4 \in Simr</math></p> <p>ARG4.5: <math>Ep_n \subset \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4</math> y <math>Y_4 \in Sim-r</math></p>

	estructurados como teoría (Sinet). 4) Saberes implícitos reprimidos (Simr) o saberes implícitos no reprimidos (Sim-r).	
--	---	--

La organización, el análisis e interpretación de la información, se realiza haciendo uso del programa Atlas TI, como se muestra en la ilustración 1, que representa la organización del discurso del profesor y subdivisión de acuerdo a los anteriores 17 argumentos de análisis de la información, presentados en la tabla 1., con anotaciones que permiten direccionar la entrevista semiestructurada y la técnica de estimulación del recuerdo que indagan por las emociones con las que se construye el discurso, pero que no se hacen evidentes de manera explícita, durante el desarrollo de la clase.

Del proceso de análisis hasta el momento adelantado, se ha encontrado que un saber práctico del profesor para abordar la enseñanza es, el diseño de guías de trabajo estructuradas, minuciosas, con alto grado de detalle.

Ilustración 2



## DOMINANDO LA SINTAXIS

La entrevista semiestructurada (que se realiza después de la observación participante y que indaga por aquellos aspectos, que a juicio de la investigadora, están en relación con los objetivos de la investigación), da cuenta de aspectos en los cuales se requiere ahondar, explicitar, fundamentar del discurso del profesor (para este caso, del profesor ΘA), y que están en relación directa con el saber práctico del diseño de guías, donde emergen en mayor medida las emociones como la angustia, la ansiedad y la curiosidad. (Ilustración 2)

Ilustración 3

Word	Count 1	Count 2	Frequency 1	Frequency 2	Frequency 3
han	3	9	0,13	9	0,13
largo	5	9	0,13	9	0,13
mismo	5	9	0,13	9	0,13
sin	3	9	0,13	9	0,13
unas	4	9	0,13	9	0,13
acá	3	8	0,12	8	0,12
angustia	8	8	0,12	8	0,12
ansiedad	8	8	0,12	8	0,12
cosa	4	8	0,12	8	0,12
curiosidad	10	8	0,12	8	0,12
dentro	6	8	0,12	8	0,12
diseño	6	8	0,12	8	0,12

y por las cuales es preciso ahondar en una posterior entrevista, que para este proyecto es la técnica de estimulación del recuerdo. Esta técnica permite indagar más en profundidad, por las emociones de la angustia, la ansiedad y la curiosidad en la consolidación del saber práctico de la elaboración de guías, en la construcción de la noción escolar de diseño tecnológico.

A través de la técnica de estimulación del recuerdo el profesor hace un proceso de catarsis, (entendida por la RAE como purificación, liberación o transformación interior suscitadas por una experiencia vital profunda), (Ilustración 3) para encontrar aquellas emociones que han marcado ese proceso de construcción del

conocimiento, en relación con la noción escolar de diseño tecnológico en el marco del CPP como un sistema de ideas integradas.

Ilustración 4



Dentro del proceso de análisis cualitativo de la información (que se encuentra en proceso), los hallazgos más relevantes hasta el momento, están que las emociones que marcan de forma contundente los saberes prácticos del profesor, para su enseñanza de la noción escolar de diseño tecnológico son: la angustia, la ansiedad, y la curiosidad. (Ilustración 4)

# DOMINANDO LA SINTAXIS

Ilustración 5

Nombre	Tipo	Creado por	Campo	Ubicaci	Largo	
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	22057	8 de ansiedad y <b>angustia</b> sobre todo cuando uno quiere que las cosas salgan bien y
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	35675	8 creo que me generó bastante <b>angustia</b> y
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	35692	8 <b>angustia</b> de saber de qué bueno y ahora todo esto que de cierta forma he podido
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	37160	8 primeras veces el género bastante <b>angustia</b> saber que
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	37944	8 general que le generaban <b>angustia</b> y pues preocupación porque uno dice a ver qué
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	40221	8 <b>angustia</b> por porque querer llegar
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	40381	8 trascendental o sea como el el reto y la <b>angustia</b> de saber de que eso que yo

La emoción de la angustia que le genera la distracción, el desinterés, la apatía de los estudiantes, (como lo manifiesta el profesor) le ha permitido reflexionar y dedicar más tiempo a preparar el material de clase de forma más rigurosa, minuciosa y consciente, que como lo señala el profesor  $\Theta A$ :

TecRec1 $\Theta A$ , ep45: “Le genere curiosidad y entusiasmo a los estudiantes”.

La emoción de la angustia, la sitúa especialmente el profesor antes de empezar a preparar la guía de trabajo, y que logra expresarlo así:

TecRec1 $\Theta A$ , ep67: “vienen sin pensarlo o no..., la primera emoción, creo que, como la angustia, por darle inicio, ya es como ver a ver cómo como, cómo le voy a dar solución a eso...”, (refiriéndose a la distracción, el desinterés, la apatía de los estudiantes).



Como se evidencia, la angustia para este caso en particular, se constituye en una pulsión, que, en términos de Freud (1981), es un estímulo interno (somático), con el que el profesor piensa afrontar, para este caso, la particularidad de la clase.

Otra de las emociones presentes en la práctica profesional de la elaboración de las guías de trabajo es la ansiedad, evidenciada en la técnica de estimulación del

Ilustración 6

Nombre	Tipo	Creado por	Campo	Ubicación	Largo	
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	14599	8 curioso y esta curiosidad nos llenaba de <b>ansiedad</b> me imagino hasta que no lo desbarata no queda contento algo así
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	15671	8 emociones así que diga no era la <b>ansiedad</b> o era alegría era tristeza o
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	19813	8 o no la primera creo que como la <b>ansiedad</b> por
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	19953	8 le voy a dar solución a eso entonces como eso es como un nivel de <b>ansiedad</b> cuando ya me ponen un reto se me genera
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	20030	8 a mí como un nivel de <b>ansiedad</b> en que a veces ni siquiera me deja dormir
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	20213	8 otra otra situación me genera <b>ansiedad</b> y también me genera
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	21083	8 la <b>ansiedad</b>
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	22046	8 de <b>ansiedad</b> y angustia sobre todo cuando uno quiere que las cosas salgan bien y

recuerdo: (Ilustración 5)

La emoción de la ansiedad la manifiesta el profesor, especialmente en el proceso como tal, de elaboración de las guías de trabajo, porque para prepararlas,

# DOMINANDO LA SINTAXIS

él realiza todas las actividades que propone, lo que para él se constituye en un reto, en palabras del profesor

TecRec10A-ep102: “para que todo le salga bien”.

TecRec10A-ep120: “entonces como eso es como un nivel de ansiedad cuando ya me pongo un reto y lo saco adelante”

TecRec10A-ep125: “me genera ansiedad y también me genera crisis, pero pues creo que... es una cierta forma, como crisis a nivel positiva...”.

Se deduce que reto y ansiedad se constituyen para el profesor en un binomio que ha marcado su propio aprendizaje desde su niñez; él profesor recuerda, que lo identifican y hacen parte de la planificación que durante práctica profesional lo ha aprendido y que el profesor lo expresa como:

TecRec10A-ep140: “...la organización es importante para poder comprender algo en lo mínimo, de lo mínimo, desde la misma mínima esencia, desde algo muy básico y poder ir pues, dándole como un mayor nivel de complejidad...”  
Y que conlleva, además a darle un lugar fundamental a la curiosidad.

Nombre	Tipo	Creado por	Campo	Ubicaci	Largo	
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	13957	10
con las personas como la curiosidad por entender un poco más allá de lo que está						
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	14573	10
curioso y esta curiosidad nos llenaba de ansiedad me imagino hasta que no lo desbarata no queda contento algo así						
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	15358	10
televisores de la época también eran de los mismos y pues yo era pequeña y twitter eso me causaba curiosidad por						
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	16489	10
entonces pues todo eso me causaba bastante curiosidad y pues de cierta						
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	38650	10
de que ven la información pues por lo menos les cause curiosidad						
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	39715	10
ese generar curiosidad o sea que es un elemento fundamental en tus clases es						
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	39794	10
generar curiosidad cuando tú cuando tú estás programando una clase siempre						
ESTREC1	Documento	Yolanda Reina		Contenido	39957	10
crear más curiosidad qué emociones lo acompañan en ese proceso decir y de						

El profesor afirma que curiosidad y asombro, lo han acompañado desde siempre, y comprende que el aprendizaje es posible si hay curiosidad, emoción que quiere despertar en sus estudiantes, proponiéndoles un trabajo organizado que agudice el pensamiento.

Es así que, desde este lugar teórico y epistemológico, no se comprende la guía de trabajo en el aula, como un elemento de orden metodológico acerca del cómo enseñar, sino como un saber constitutivo de la noción escolar de diseño tecnológico ya que este saber práctico tiene como objetivo fundamental despertar la curiosidad y el interés de sus estudiantes, y no solamente es un elemento de orden metodológico acerca del cómo de la enseñanza del diseño tecnológico.

Este constructo, en conjunto con los demás que hay por analizar, nos permitirá comprender de manera amplia el papel de las emociones en la construcción general de la categoría conocimiento profesional docente específico de la noción escolar de diseño tecnológico.

### **DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES**

Por ser este un avance de investigación, solo se puede llegar a conclusiones parciales, que dan cuenta del papel de las emociones en la consolidación de una parte de los saberes basados en la experiencia, con las que el profesor enseña la noción escolar de diseño tecnológico. Se puede concluir que las emociones angustia, ansiedad y curiosidad, se constituyen en elementos fundamentales de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

orden y organización que le permiten al profesor crear y mantener la práctica profesional, de elaboración de guías de trabajo para abordar la complejidad que el aula representa y con las que el profesor desea, se despierte el gusto e interés por el aprendizaje a partir de la, minuciosidad, la curiosidad y el asombro.

Cabe advertir además que lo que el profesor desea, (como producto del saber práctico), que en sus estudiantes se activen, se gatillen (en términos de Maturana) o haya una pulsión interna, unas emociones como curiosidad y asombro para que haya aprendizaje.

Por otra parte, lo que nos está arrojando la investigación, es que, aunque los saberes construidos en la práctica del profesor, son de orden consciente, no así lo son, las emociones que constituyen dicho saber.

### BIBLIOGRAFÍA

- Balcázar, P., González-Arratia López-Fuentes, N. I., Gurrola Peña, G. M., & Moysén Chimal, A. (2013). Investigación cualitativa.
- Bourdieu, P. (1997), Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción, Barcelona, Anagrama.
- Briceño, S. R. (2009). Conocimiento didáctico de los profesores de tecnología antecedentes de la investigación. Revista científica, (11), 120-129.
- Damasio, A. (2006) El Error de Descartes. Barcelona, Crítica

- Danieli, M. E. (2017). Enseñar Tecnología con TIC: saberes docentes y trayectorias. Cuadernos de Educación N.º. XV
- Toscano, G. T. (2009). La entrevista semi-estructurada como técnica de investigación. En Graciela Tonon (comp.), 46.
- Durán, M. M. (2012). El estudio de caso en la investigación cualitativa. Revista nacional de administración, 3(1), 121-134.
- Fernández, T. y Fernández J. (1994). Técnica de trabajo con profesores sobre su práctica docente: «Terapia de Knoll». Investigación en la escuela, 22, 91-103. <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/8507/7585>
- Freud, S. (1981). Las pulsiones y sus destinos. Obras completas, 4, 2039-2052.
- Frijda, N.H. (2000). The psychologists' point of view. En: M. Lewis. y J.M. Haviland-Jones. (eds.) Handbook of emotions. New York: The Guilford Press.
- Iglesias, J. M. (2017). Conocimiento escolar y conocimiento "disciplinar" del profesor: algunas reflexiones sobre la participación del profesor en la construcción y enseñanza del contenido asociado a las disciplinas escolares. Folios, (45), 87-102.
- Garriz, A. (2010). Pedagogical Content Knowledge and the affective domain of Scholarship of Teaching and Learning, International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 4(2), 1-6. Puede consultarse en la URL [http://academics.georgiasouthern.edu/ijsotl/v4n2/personal\\_reflections/\\_Garriz/index.html](http://academics.georgiasouthern.edu/ijsotl/v4n2/personal_reflections/_Garriz/index.html)
- Garriz, A. y Ortega-Villar, N.A. (2013). El aspecto afectivo en la enseñanza universitaria. Cómo cinco profesores enseñan el enlace químico en la materia condensada. En V. Mellado, L.J. Blanco, A.B. Borrachero y J.A.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Cárdenas (Eds.). Las emociones en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y las matemáticas (Vol. II). Badajoz: UEX-DEPROFE, pp. 277-304.
- Hargreaves, A. (1998). The emotional practice of teaching, *Teaching and Teacher Education*, 14(8), 835-854.
- Herrera Torres, Dra. Lucía, & Buitrago Bonilla, Dr. Rafael Enrique. (2019). Emociones en la educación en Colombia, algunas reflexiones. *Praxis & Saber*, 10 (24), 9-22. Tomado de:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-01592019000300009&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-01592019000300009&lng=en&tlng=es).
- Marina, J.A. (2004). *La inteligencia fracasada*. Barcelona: Anagrama.
- Marrero, J. (1988). *Teorías implícitas y planificación del profesor*. (Tesis doctoral). Universidad de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife, España.
- Maturana, H. (2020). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Editorial Planeta (Trabajo original publicado en 1990).
- Mellado Jiménez, Vicente; A. Belén Borrachero; María Brígido; Lina V. Melo; M. Antonia Dávila; Florentina Cañada; Et al. (2014). "Las emociones en la enseñanza de las ciencias." *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas [online]*, Vol. 32 (3), 11-36.
- Mellado, V.; Garritz, A. y Brígido, M. (2009). La dimensión afectiva olvidada del conocimiento didáctico del contenido de los profesores de ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 347-351  
<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-347-351.pd>

- Melo, L. (2018). Emociones que emergen durante el análisis del conocimiento didáctico del contenido sobre el campo eléctrico. *Ciência & Educação* (Bauru), 24, 57-70.
- Perafán, G (2004). *Epistemología del profesor sobre su propio conocimiento profesional*. Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional.
- Perafán, G (2011). *Conocimiento profesional docente: nuevas perspectivas epistemológicas y metodológicas. Instrumentos de investigación: Analytical Scheme*. Proyecto de investigación Universidad Pedagógica Nacional.
- Perafán, G. (2013 a). El conocimiento profesional docente: caracterización, aspectos metodológicos y desarrollo. *Estado de la Enseñanza de las Ciencias: 2000-2011*. MEN-Universidad del Valle.
- Perafán, G. (2013b). La Transposición Didáctica Como Estatuto Epistemológico Fundante de los Saberes Académicos del Profesor (I). *Revista Folios*. 37, p 83-93
- Perafán, G. (2015). *Conocimiento profesional docente y prácticas pedagógicas*. Editorial Aula Humanidades.
- Perafán, Gerardo & Jimenez, Edelmira & Adúriz-Bravo, Agustín. (2016). *Conocimiento y emociones el profesorado. Contribuciones para su desarrollo e implicaciones didácticas*.
- Porlán Ariza, R., Rivero García, A., & Martín del Pozo, R. (1998). *Conocimiento Profesional y Epistemología de los Profesores, II: Estudios Empíricos y Conclusiones*. *Enseñanza de las Ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*. 16 (2), 271-288.
- Reina, M. (2014). *El conocimiento profesional específico del profesorado de tecnología asociado a la noción de diseño (tesis de maestría)*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

Rodríguez Gregorio, Gil Javier y García Eduardo (1999), Metodología de la investigación cualitativa, España, Ediciones Aljibe.

Romero, Y., Tuay, R., & Pérez, M. (2021). Relación emociones y educación en ciencias: estado del arte reportado en eventos académicos. Praxis & Saber, 12(28), e11173. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n28.2021.11173>

Rojas, D. M. C., & Parra, Á. P. F. (2020). El profesor como constructor de conocimiento. Una mirada que resignifica. Educación y ciudad, (38), 35-46.

Stake, R. (1999). La investigación como estudio de caso. Madrid: Morata.

Vélez Restrepo, O. (2005) Actuación profesional e instrumentalización de la acción. En Tonon, G. Las técnicas de actuación profesional del Trabajo Social. Buenos Aires. Espacio Editorial. pp 17-28

### **RESEÑA AUTORA**

#### **MARÍA YOLANDA REINA**

Estudiante del Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, en la línea de investigación acerca del Conocimiento Profesional del Profesor (CPP) en el grupo de investigación INVAUCOL (Investigación por las Aulas Colombianas).

Dentro de los trabajos de investigación desarrollados están:

- Conocimiento profesional específico del profesorado de tecnología asociado a la noción de diseño.



- Participación en el proyecto de Investigación y Desarrollo: El Conocimiento Profesional Específico del profesorado de Biología asociado a la noción de Célula.
- Desarrollo de competencias STEAM a partir del proyecto de aula ¿mis amigos los artrópodos. en: España, 2019.

Otras actividades desarrolladas:

- Jurado en comités de evaluación en el programa de Maestría de la Universidad Pedagógica Nacional 2015- 2016 y de la Universidad del Magdalena. 2017
- Par evaluador de: Proyecto Institución: Corpoeducación, 2017
- Docente en ejercicio de Tecnología en Educación Básica en la ciudad de Bogotá.
- Revisión de artículo científico: "An exploratory study interrelating emotion, self-efficacy and multiple intelligence of prospective science teachers". Revista: Frontiers, sección Psicología Educativa; Autores: Miriam Andrea Hernández Del Barco, Florentina Cañada, Isaac Corbacho Cuello, Jesús

## RIESGO DE DISCALCULIA EN NIÑOS ENTRE 7 A 10 AÑOS

### RISK OF DYSCALCULIA IN CHILDREN BETWEEN 7 AND 10 YEARS

Carmen Beatriz Cuervo Arias  
Universidad del Tolima  
Investigación Descriptiva  
Colombia

#### RESUMEN

Este artículo presenta los resultados del Grupo de Investigación en Educación Matemática de la Universidad del Tolima, sobre la caracterización de los factores y sus inter-correlaciones que determinan el riesgo de sufrir discalculia, a partir de la aplicación de un Test estandarizado y en línea, a una muestra probabilística (MAS2) de estudiantes de grados tercero y cuarto de primaria en instituciones educativas oficiales de Ibagué-Colombia.

La discalculia es un trastorno específico del aprendizaje, caracterizado por dificultades en la correcta adquisición de las habilidades aritméticas en niños con inteligencia normal, trastorno que prevalece a nivel mundial entre un 4% y un 6% de la población (Price & Ansari, 2013). Otros resultados muestran que tiene una prevalencia similar a la de la dislexia, entre el 5% y 7%” (Butterworth, Varma y Laurillard, 2011; Geary, 2011; Arnal y Batres, 2020, p. 366). Pero el grupo de expertos (Understood) establecen que la discalculia es una realidad que vive entre

el 5% y 10% de la población y globalmente, seis de cada diez niños y adolescentes no están alcanzando los niveles mínimos de competencia en lectura y matemáticas (UIS- UNESCO, 2017, p.2).

La investigación es descriptiva-correlacional, estudio de caso, que no tuvo en cuenta ningún tipo de dificultad de aprendizaje en los estudiantes al momento de aplicar el instrumento de medición, es decir, se recogió información sobre las áreas de aprendizaje de las matemáticas: 1. *Comparación y reconocimiento de números*; 2. *Números arábigos, y numeración*, y 3. *Aritmética*. Áreas que comprende 11 variable o tareas: *Comparación de puntos, Subitización, Reconocimiento de números, Comparación de números, Línea numérica mental, Recta numérica, Conteo, Secuencias numéricas, Suma, Resta, y Multiplicación*.

Como resultado se encuentra que un 13% de los estudiantes presentan riesgo de tener discalculia, adicional a ello, los docentes se hacen consciente de la importancia de conocer las dificultades que presentan sus estudiantes en el de aprendizaje de la matemática y como ayudarles a superarlas.

**PALABRAS CLAVE.** Discalculia, Test de discalculia, Muestreo probabilístico, Correlación, Aprendizaje de las matemáticas.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## ABSTRACT

This article presents the results of the Research Group in Mathematics Education of the University of Tolima, on the characterization of the factors and their inter-correlations that determine the risk of suffering from dyscalculia, from the application of a standardized and online Test, to a probabilistic sample (MAS2) of third and fourth grade students in official educational institutions of Ibagué-Colombia.

Dyscalculia is a specific learning disorder, characterized by difficulties in the correct acquisition of arithmetic skills in children with normal intelligence, a disorder that prevails worldwide between 4% and 6% of the population (Price & Ansari, 2013) . Other results show that it has a prevalence similar to that of dyslexia, between 5% and 7%” (Butterworth, Varma and Laurillard, 2011; Geary, 2011; Arnal and Batres, 2020, p. 366). But the group of experts (Understood) establish that dyscalculia is a reality that between 5% and 10% of the population lives and globally, six out of ten children and adolescents are not reaching the minimum levels of competence in reading and mathematics ( TUI-UNESCO, 2017, p.2).

The research is descriptive-correlational, a case study, which did not take into account any type of learning difficulty in the students when applying the measurement instrument, that is, information was collected on the learning areas of mathematics: 1 .Comparison and recognition of numbers; 2. Arabic numbers, and numbering, and 3. Arithmetic. Areas comprising 11 variables or tasks: Comparison of points, subitization, number recognition, number comparison,

330

mental number line, number line, counting, number sequences, addition, subtraction, and multiplication.

As a result, it is found that 13% of students are at risk of having dyscalculia, in addition to this, teachers become aware of the importance of knowing the difficulties that their students present in learning mathematics and how to help them overcome them.

**KEYWORDS.** Dyscalculia, Dyscalculia test, Probabilistic sampling, Correlation, Mathematics learning

## **INTRODUCCIÓN**

El Grupo de investigación en Educación Matemática de la Universidad del Tolima (Colombia), viene capacitando a docentes del departamento del Tolima y su capital Ibagué, en diferentes temáticas, teniendo en cuenta los resultados de las pruebas externas (SABER 3, 5, 9 y 11) y el Informe por Establecimiento Educativo. En Lenguaje como en Matemáticas, los datos históricos de las pruebas develan una tendencia creciente en los porcentajes de los niveles de desempeños insuficientes en comparación con el año anterior (MEN, 2020, p.9). Al analizar los resultados por establecimiento educativo se observa que el comportamiento de los niveles de insuficiente, presentan marcadas diferencias entre los planteles, con tendencia similar en Lenguaje y Matemáticas.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Por su parte, el impacto de la pandemia en educación, con respecto al promedio de los países de la OCDE, Colombia, fue uno de los países que más tiempo cerró los colegios en 2020, con un promedio de 152 días en las escuela pre-primaria, primaria y secundaria superior, mientras que el promedio de la OCDE se mantuvo entre 55, 78 y 101 días. Adicional a lo anterior, solo entre el 72% y el 79% de los docentes tienen un contrato permanente en Brasil, Colombia. Esto genera inestabilidad o sobrecarga laboral, por ende el docente busca resolver sus propias necesidades laborando en diferentes instituciones, lo que limita las posibilidades del personal docente de seguir dando continuidad al aprendizaje (OCDE, 2019, pp. 9-14), ocasionando más problemas en nuestro caso, el aprendizaje de las matemáticas.

La pandemia trajo consigo la alfabetización en las TICs para la enseñanza en la educación básica. Colombia en un 75% capacitó a los docentes en este tema. Pero esto no es suficiente pues la actividad pedagógica en la virtual o no, en niños de 7 a 10 años, requiere de trabajo coordinado y de corresponsabilidad entre padres, madres y docentes para el acompañamiento en procesos de aprendizaje y enseñanza. Padres y docentes se esfuerzan porque los niños comprendan las matemáticas, pero no son conscientes que sus hijos no aprenden de la misma manera que ellos, o sus otros compañeros, es decir, que su estilo de aprendizaje es diferente; o que ha desarrollado diferente tipo de inteligencia, comparado con sus compañeros y sus mismos padres, y maestro, o que por el contrario tienen dificultades con la lectura, escritura o que posiblemente sus habilidades

desarrolladas para comprender las matemáticas no son las esperadas para su edad.

Las afirmaciones anteriores, nos llevan a reflexionar sobre la importancia de esta investigación, sobre el riesgo de tener discalculia y el alcance en la escuela y la política educativa, para una “formación integral de ciudadanos competentes para desenvolverse activamente en la sociedad” (Moya y Luengo, 2011). Es imperioso que docentes aprendan a identificar los desempeños en las pruebas externas ya sea nacionales o internacionales, para contrastar o comparar los resultados con actividades adelantadas por ello en el aula; fortalecer planes de área y aula, establecer estrategias didácticas que atiendan estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples y problemas en el desarrollo de habilidades del aprendizaje de las matemáticas.

Lo que a su vez implica la necesidad de ajuste a las condiciones actuales en el sistema educativo: condiciones laborales, número de estudiantes por grupo; atención a estudiantes a problemáticas como la discalculia o estilos de aprendizaje, por mencionar algunos, y que generan exceso de responsabilidades y exigencias que aumentan significativamente el tiempo de trabajo de los profesores en el planear la clase, establecer estrategias didácticas a cada acción planeada y hacer seguimiento y retroalimentación a sus estudiantes, según sus necesidades de aprendizaje y en formatos diversos, dados por las autoridades educativas del país o establecido por la institución educativa o por el profesor.

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

Así, esta investigación centra su estudio en los problemas de aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes, específicamente la discalculia. Da importancia a la necesidad de conocer herramientas tecnológicas en línea que permiten a los docentes identificar, por ejemplo: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples y establecer el riesgo de tener discalculia.

Se plantea la Hipótesis: Los estudiantes de 7 a 10 años de las instituciones educativas públicas, tienen un porcentaje menor o igual al 10 % de riesgo de discalculia. El objetivo general fue caracterizar las relaciones entre las tareas que conforman las áreas de aprendizaje de las matemáticas, cuando se aplica la prueba de Smartick sobre detección del riesgo de presentar discalculia en estudiantes de 3 y 4 grado de la básica primaria.

### **REVISIÓN DE LA LITERATURA.**

La dificultad para definir lo que significa tener una discapacidad específica del aprendizaje matemático (discalculia), se debe a la complejidad del procesamiento numérico. Son diversas las definiciones, una de ellas es la de la Asociación Americana de Psiquiatría (1994), que establece que el niño debe tener un rendimiento sustancialmente inferior en una prueba estandarizada en relación con el nivel esperado según la edad, la educación y la inteligencia, y debe experimentar una interrupción del rendimiento académico o de la vida diaria. Asu vez, el rendimiento matemático es medido por las pruebas Saber en caso



Colombia, evalúa varias competencias, y dependiendo la prueba estandarizada PISA, TIMSS, cada una evalúa competencias diferentes, por eso y de acuerdo con Landerl, et al, (2003) y Yiyun Zhang, et al. (2022), la inconsistencia podría ser la variedad de formas de medir las habilidades matemáticas, se hace cada vez más complejo establecer una definición sobre la discalculia.

Los estudios sobre la discalculia, la definen de diversas formas: "discapacidades matemáticas" (Geary, Hoard y Hamson, 1999); "dificultades en matemáticas" (Mazzocco., Myers., et al 2013); "discapacidades del aprendizaje aritmético" Koontz y Berch (1996); y "discalculia" o "discalculia del desarrollo". (Kaufmann. et al (2003); Landerl, et al, 2003), El grupo Smartick (2022), define la discalculia como un trastorno específico del aprendizaje de origen neurobiológico caracterizado por dificultades en la correcta adquisición de las habilidades matemáticas, esta definición fue usada en esta investigación.

A continuación se presentan algunas investigaciones sobre la discalculia, necesarias para comprender que se ha investigado y aportes al estudio de la discalculia. Las investigaciones relevantes con relación al tema de la discalculia vienen realizándose desde los años 1970. Los autores tenidos en cuenta, son investigadores que según las Bases de datos Web of Science (WoS) y Scopus, que tiene más de 20 citaciones, y se presentan a continuación.

Con la investigación sobre discalculia y capacidades numéricas básicas, estudio aplicado y transversal de Landerl et al. (2004, pp 100-110), citados según WoS 491 y Scopus 547, realizan la evaluación de habilidades aritméticas y

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Comorbilidad, para ello, evaluaron las tareas de procesamiento numérico básico en niños de 8 y 9 años, que presentaban o dislexia o discalculia o con ambos trastornos.

Los autores, encuentran que niños con discalculia solo tienen un rendimiento deficiente en las tareas a pesar de un rendimiento promedio alto en las pruebas de coeficiente intelectual, vocabulario y tareas de memoria de trabajo. Sobre los niños con problemas de lectura, advierten que tienen una discapacidad leve solo en tareas que involucraban la articulación, mientras que los niños con ambos trastornos mostraron un patrón de discapacidad numérica similar al del grupo discalcúlico, y sin características especiales como consecuencia de sus déficits de lectura o lenguaje. Su aporte a esta investigación, es su resultado de que la discalculia es el resultado de discapacidades específicas en el procesamiento numérico básico, más que la consecuencia de déficits en otras habilidades cognitivas. (pp. 110)

Estudios como los de Dehaene et al. (2004), (WoS 452, Scopus 415) que centran su atención en la Base neurológica de la discalculia. Sus diferentes descubrimientos en neurociencia cognitiva sobre el desarrollo aritmético en el cerebro, es que la desorganización de las regiones del cerebro relacionadas con la cantidad puede crear deterioros de por vida en el desarrollo aritmético.

La evaluación de las habilidades aritméticas, fue un estudio transversal de Piazza et al. (2010) WoS 386 Scopus 433, que a diferencia de Dehaene, centró su atención en niños de preescolar, niños de primaria y adultos, para evaluar la

336

agudeza numérica. Encuentra una clara asociación entre la discalculia y la alteración del sentido numérico. Algo semejante ocurre en Butterworth (2005) WoS 334 Scopus 365, estudia las manifestaciones de discalculia, expone la progresión del desarrollo normal y anormal de las habilidades aritméticas a partir de investigaciones en discalculia, concluye que el deterioro de la capacidad de aprender aritmética, discalculia, puede interpretarse en muchos casos como déficit en el concepto de numerosidad del niño.

Posteriormente con Butterworth et al. (2011 - WoS 282 Scopus 322) investiga la base neurológica y la Intervención, encuentran los déficits neurológicos asociados a la discalculia y presenta algunos ejemplos de su intervención y establecen que la discalculia se caracteriza por un déficit central en la comprensión de conjuntos y sus numerosidades, fundamentales para la comprensión de otros aspectos matemáticos. Estos déficits han de tenerse en cuenta para el desarrollo de intervenciones personalizadas.

Otros investigadores como Wilson et al. (2006) Scopus 219, realizan una intervención Mediante software The Number Race,, el cual es puesto a prueba para evaluar habilidades aritméticas con niños de 7-10 años con dificultades persistentes y/o severas en las matemáticas. Los resultados de la evaluación del software permitió establecer que se ha incrementado el sentido numérico de los niños con discalculia durante el corto periodo de tiempo del estudio.

Podemos incluir en esta línea de investigación intervención a Kucian et al. (2011a) WoS 33 Scopus 205, que adelantan una intervención con Rescue

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Calcularis” para la evaluación de habilidades aritméticas- en niños de 9 años con y sin discalculia, los resultados de la evaluación del programa de entrenamiento, ha producido una mejora en la representación de la línea numérica mental de los niños con discalculia y la modulación de la activación neuronal, los cuales facilitan el procesamiento representación de la línea numérica mental de los niños con discalculia y la modulación de la activación neuronal, los cuales facilitan el procesamiento de tareas numéricas.

Estudios en niños de 8-10 años con discalculia y dislexia, evalúan las habilidades de procesamiento fonológico y las habilidades aritméticas, encontrando que la dislexia y la discalculia tienen perfiles cognitivos separados. La dislexia posee un déficit fonológico y la discalculia un déficit en el módulo numérico. (Landerl et al. (2009) WoS 183 Scopus200) .

En relación a evaluar la comparación entre números simbólicos y no simbólicos en niños con y sin discalculia, y en donde definen la Discalculia del Desarrollo (DD), como una dificultad generalizada que afecta el procesamiento de números y la aritmética, Mussolin et al. (2010) WoS 159 Scopus 175, realizan, comparaciones entre números en formato simbólico (números arábigos, palabras numéricas, patrones de puntos canónicos) y no simbólico (patrones de puntos no canónicos y patrones de palos aleatorios) con la cantidad de referencia. Concluyen niños con discalculia presentan un déficit en el sistema cognitivo especializado que subyace al procesamiento de la magnitud numérica.

Finalmente, tomamos el trabajo de Yiyun Zhang, et al. (2022), quien advierte que aunque las diversas investigaciones han demostrado una relación entre el sentido de la numerosidad y la habilidad matemática, otros estudios no han encontrado relación alguna, la inconsistencia podría ser la variedad de formas de medir las habilidades matemáticas. Los autores exploran varios tipos de habilidades matemáticas, desde el procesamiento numérico básico y el cálculo aritmético hasta el razonamiento numérico y el aprendizaje aritmético. Demuestran la hipótesis que la correlación entre el sentido de la numerosidad y la habilidad matemática depende de la fluidez.

### **DISCALCULIA**

La discalculia es un trastorno específico del aprendizaje de origen neurobiológico caracterizado por dificultades en la correcta adquisición de las habilidades matemáticas. Se resalta que tiene una prevalencia similar a la de la dislexia, entre el 5 y el 7% de la población (Butterworth, Varma y Laurillard, 2011; Geary, 2009). La dislexia y las discalculia se presentan de forma conjunta frecuentemente. La dislexia es un trastorno neurobiológico específico y persistente de la decodificación fonológica (la exactitud lectora) y del reconocimiento de las palabras (velocidad y fluidez lectora) que interfiere en el rendimiento académico del pequeño (Smartick, 2022).

La discalculia se ha identificado, según las investigaciones de nuestro estado del arte, entre los 7 a 10 años, especialmente y es en la edad preescolar donde

## DOMINANDO LA SINTAXIS

padres y maestros deben estar atentos, en esta edad es en donde los síntomas pueden aparecer.

El aprendizaje de la matemática se desarrolla a partir de habilidades numéricas de base (capacidad para discriminar entre cantidades, el conteo o el reconocimiento de dígitos), El no desarrollo de estas habilidades, tiene como consecuencia, de no desarrollar un conocimiento matemático más avanzado (Landerl, 2013). Nótese que tener dificultades con las matemáticas no implica tener discalculia, una actividad de clase sin planeación genera dificultades, si un estudiante no resuelve un problemas quizá es porque su profesor poco o nada resuelve problemas en clase, por ejemplo.

Características de la discalculia . Dificultad para aprender y recordar operaciones aritméticas (Geary & Hoard, 2001; Ginsburg, 1997; Jordan,); Dificultad para ejecutar procedimientos de cálculo, con estrategias de resolución de problemas inmaduras, largos tiempos de solución y altas tasas de error (Geary, 2000).

Las características anteriores, se evidencian en preescolar y en básica primaria. En la infancia, son problemas de tipo como, aprender a contar, no recordar los números en el orden correcto o no poder contar el número de elementos de un conjunto. Dificultad para entender términos relacionados con las matemáticas, como “más pequeño” y “más grande” O no poder entender la relación entre número y cantidad.

En la básica primaria, las dificultades presentes son el no identificar y usar correctamente los símbolos de las operaciones aritméticas y otros símbolos aritméticos; dificultad para aprender y recordar cálculos numéricos (como:  $8-4$ ,  $3 \times 2$ ). Otra característica es continuar usando los dedos para contar en lugar de usar estrategias más avanzadas, como el cálculo mental. Trabajo para entender el valor de la posición de los números (unidades, decenas, centenas); problemas para escribir los números o para ponerlos en la columna correcta en cálculos escritos; dificultad para comprender afirmaciones matemáticas, como “menor que” y “mayor que”, y conflicto con las representaciones visuales-espaciales de los números, en la recta numérica; trabajo a la hora de representar fracciones en la recta numérica.

Estas dificultades afectan la vida escolar y la vida cotidiana de los niños. La matemática está presente en diferentes actividades a lo largo de la vida. Por ello, identificar el trastorno de la discalculia en los estudiantes en los primeros años es asegurarles un futuro lleno de oportunidades en donde el conocimiento sopesa en aquellos que no lo poseen. Es fundamental comprender desde niños las matemáticas pues como lo afirman, Daniel González de Vega y Javier Arroyo, fundadores de Smartick, las matemáticas, "nos ayudan a desarrollar competencias y habilidades muy necesarias tanto para el éxito académico como para preparar el nuestro futuro personal y profesional". Proponen que con ayuda de la inteligencia artificial se puede a cada niño, respetarle el ritmo de avance y el refuerzo de conocimientos matemáticos, sin frustraciones lo que les hará entenderlas e incluso amarlas.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Las investigaciones revisadas sobre comorbilidad (Kaufmann y Von Aster, M., 2012; Von Aster y Shalev, 2007, citados en Smartick, s.f.), mostraron que los niños con discalculia sufren dificultades exclusivamente en el área numérica. Entre el 20% y el 60% de los niños con discalculia presentan alteraciones asociadas a ella, como son los déficits de atención y la dislexia, alteraciones como los trastornos del lenguaje, los déficits del desarrollo motor o incluso problemas emocionales.

### TESTS PARA MEDIR EL RIESGO DE TENER DISCALCULIA.

Hoy día con la ayuda de las tecnologías se han desarrollado diversos tests para evaluar la discalculia, como TEDI-MATH, CogniFit y Smartick.

**LA PRUEBA TEDI-MATH**, como sus fundadores Grégoire, Noël, M-P. y Van Nieuwenhoven, (2015), lo exponen en el Manual TEDI\_MATH (pp.7-10):

Es una completa batería en la que los test están contruidos con referencia a un modelo coherente de funcionamiento cognitivo y dirigidos a evaluar específicamente los diferentes procesos cognitivos que es necesario desarrollar y dominar para poder manejarse con soltura en el campo de las matemáticas. Cuenta con 25 tests diferentes agrupados en las grandes áreas de comprensión y conocimiento que es necesario ir dominando paulatinamente: Contar, numerar, comprender el sistema numérico, hacer operaciones, etc.



... No es una mera prueba de evaluación del rendimiento escolar sino una batería estructurada y completa que permite comprender las causas profundas de los fenómenos observados y, consecuentemente, diseñar programas de intervención adaptados a las necesidades de cada niño.

...Se dirige a la evaluación de competencias básicas que se adquieren en los primeros años de la educación formal, e incluso antes, y que constituyen la base sobre la que se construye el aprendizaje escolar de las matemáticas. Por ello, los baremos (tablas de valoración que se utilizan para la Valoración del riesgo y estimar secuelas psicológicas), que se han elaborado empiezan en edades muy tempranas y cubren los cursos de 2.º de educación infantil a 3.º de primaria.

... la utilidad del TEDI-MATH no se limita a los alumnos de estos cursos sino que, por el contrario, puede suministrar informaciones muy valiosas para comprender y ayudar a niños de cursos superiores que presenten problemas importantes en el aprendizaje de las matemáticas. (pp.7-10):

**EL TEST COGNIFIT**, hace una Evaluación Cognitiva para pacientes con Discalculia (CAB-DC), es una herramienta que consta de una batería de pruebas y tareas, dirigidas a detectar y valorar de forma rápida y precisa la presencia de síntomas, rasgos y disfuncionalidades en los procesos cognitivos afectados en la Discalculia. Este test está dirigido a niños mayores de 7 años, jóvenes y adultos. Cualquier usuario particular o profesional puede manejar sin dificultad esta batería de evaluación neuropsicológica. **El CAB-DC** es un recurso científico que permite evaluar el índice de riesgo de padecer discalculia, valorando los principales

## DOMINANDO LA SINTAXIS

factores neuropsicológicos, identificados en la literatura científica para este trastorno.

Los resultados ofrecen la base para identificar estrategias de apoyo o derivar al paciente a un profesional especializado para que pueda realizar más pruebas y estudiar el caso con más detalle. Este screening cognitivo está concebido para proporcionar una información valiosa que ayude a valorar con objetividad los diferentes factores neuropsicológicos de aquellas personas que están bajo sospecha de padecer un trastorno del aprendizaje con predominio del cálculo (discalculia).

### **EL TEST DE DISCALCULIA, SMARTICK.**

Smartick, comparado con los anteriores test, hace una detección sencilla y rápida de los niños con dificultades en el aprendizaje de las matemáticas que puedan estar en riesgo de discalculia. Ya se explicó que la discalculia es un trastorno específico del aprendizaje de origen neurobiológico que afecta a la adquisición de conocimientos sobre los números y el cálculo en el marco de un nivel intelectual normal. Tiene una prevalencia estimada de entre el 5 y el 7%, que es similar a la de la dislexia (Butterworth, Varma y Laurillard, 2011; Geary, 2011)

Las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas se manifiestan de manera diferente en función de las edades. La edad ideal para detectar un problema de discalculia está entre los 6 y los 8 años, aunque los primeros síntomas pueden

aparecer en edad preescolar. En apartados anteriores, con respecto al trabajo de Landerl (2013), y que tiene en cuenta el test, que algunas habilidades numéricas de base como, la capacidad para discriminar entre cantidades, el conteo o el reconocimiento de dígitos, se consideran precursores específicos del aprendizaje matemático. Para aquellos niños con discalculia será una desventaja tener problemas en estas áreas del procesamiento numérico, pues esto exige mayor esfuerzo para desarrollar un conocimiento matemático más avanzado. (Smartick, p.7)

Del Manual técnico del test de discalculia (s.f. pp. 7-18), se toma información importante para comprender la discalculia y como la mide el test para identificar el riesgo de padecerla.

### **HABILIDADES EVALUADAS POR EL TEST**

La prueba incluye tareas para la evaluación de tres áreas fundamentales del aprendizaje matemático: la comparación y reconocimiento de cantidades; los números arábigos y numeración, y la aritmética (Smartick, pp. 7-9):

**1. COMPARACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE CANTIDADES.** La cognición numérica pre-simbólica incluye por lo menos dos habilidades cognitivas: el reconocimiento automático e inmediato de pequeños conjuntos de elementos (*Subitización*) y la capacidad de percibir y discriminar grandes cantidades numéricas (desarrollada por el Sistema Numérico Aproximado). Estas habilidades pre-simbólicas empiezan a desarrollarse en los niños a partir de los primeros meses de vida.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## 2. NÚMEROS ARÁBIGOS Y NUMERACIÓN.

En esta área se incluyen seis ejercicios de procesamiento numérico que utilizan el código simbólico verbal. En particular, se evalúa el conocimiento que tienen los niños sobre los números con una tarea de reconocimiento de números (los individuos escuchan un número hablado y se les pide que identifiquen el dígito correspondiente) y una tarea de comparación de números (se les pide a los individuos que seleccionen entre dos números cuál tiene mayor valor).

Dos pruebas más evalúan la representación interna de los números en una recta numérica mental, cuya formación es un paso vital en el desarrollo de las habilidades matemáticas (Von Aster y Shalev, 2007). Los déficits en la discalculia incluyen el uso inmaduro de estrategias de conteo y la falta de flexibilidad en el uso de la secuencia numérica.

Las últimas dos pruebas de esta área evalúan el conteo con un ejercicio de contar elementos y un ejercicio de secuencias numéricas.

2.1 Reconocimiento de números: atribuir una etiqueta mental a un conjunto de números.

2.2 Comparación de números: identificar el número mayor entre dos números.

2.3 Línea numérica mental: estimar la distancia entre números en la recta numérica.

2.4 Recta numérica: posicionar números en una recta numérica del 1-100 sin marcas.

2.5 Conteo: contar conjuntos de elementos.

2.6 Secuencias numéricas: encontrar la regla necesaria para completar series de números ordenados.

**3. ARITMÉTICA.** Los niños con discalculia se caracterizan por una discapacidad severa y persistente en el aprendizaje de la aritmética (Butterworth et al., 2011). En el test de riesgo de discalculia, se incluyeron tres ejercicios de aritmética que exigen que los niños realicen operaciones simples de suma, resta y multiplicación. La tarea de multiplicación no se incluye en la prueba cuando se evalúa a niños de primer grado.

Nótese, este test en el proceso de detección de los niños en riesgo de discalculia toma en consideración el rendimiento de los alumnos en términos de eficacia y tiempos de resolución de las tareas.

### **METODOLOGÍA**

El objetivo general del estudio, es caracterizar las relaciones entre las tareas que conforman las áreas de aprendizaje de las matemáticas, cuando se aplica la prueba de Smartick sobre detección del riesgo de presentar discalculia en estudiantes de 3 y 4 grados de la básica primaria. Como objetivos específicos se

## DOMINANDO LA SINTAXIS

plantearon: Aplicar el muestreo probabilístico para determinar la muestra de estudiantes de los grados 3 y 4 de la básica primaria en las instituciones educativas públicas de Ibagué; Aplicar el test de Smartick a los estudiantes de la muestra, y construir su base de datos, y finalmente Analizar la información para encontrar las relaciones entre las variables de las áreas del aprendizaje de las matemáticas que evalúa Smartick.

La investigación es descriptiva-correlacional, estudio de caso. No se tuvo en cuenta ningún tipo de dificultad de aprendizaje en los participantes, al momento de aplicar el instrumento de medición Test Smartick.

La muestra definitiva de los estudiantes a los que se les aplicó la prueba, se obtuvo de un muestreo probabilístico bietápico MAS2, para la primera etapa se aplicó un Muestreo Aleatorio Simple (MAS) al marco muestral de los grados 3 y 4 de las instituciones educativas, luego se aplica otro MAS al interior de la muestra obtenida en la primera etapa, para obtener la muestra definitiva de estudiantes (84) para aplicar el Test Smartick, que evalúa las tres áreas del aprendizaje de las matemáticas, con sus variables y que se resumen en la siguiente tabla.

Tabla. Áreas con sus respectivas variables

ÁREA	VARIABLE
Comparación y reconocimiento de números	Comparación de puntos (números) Subitización

---

	Reconocimiento de números
	Comparación de números
	Línea numérica mental
Números arábigos y numeración	Recta numérica
	Conteo
	Secuencias numéricas
<hr/>	
Aritmética	Suma
	Resta
	Multiplicación

---

Fuente: Autora con información del Test Smartick.

**RESULTADOS**

Los valores de las variables o tareas que conforman las tres áreas de aprendizaje de las matemáticas (Comparación y reconocimiento de números; Números arábigos y numeración, y Aritmética), se presentan Mediante percentiles. Una vez sistematizada la información en la matriz de datos y utilizando el software estadístico SPSS, se establece para cada área del aprendizaje de las matemáticas, resultados, teniendo presente las equivalencias cualitativas y cuantitativas para su análisis, dadas en la siguiente tabla.

Tabla de equivalencias

## DOMINANDO LA SINTAXIS

COLOR SEGÚN TEST	PERCENTILES	PRECISIÓN	VELOCIDAD
Azul	76-100	Muy Buena	Rápida
Verde	25-75	Media	Media
Naranja	11-24	Baja	Lenta
Rojo	0-10	Muy Baja	Muy Lenta

Por ejemplo, si el valor 80 aparece en la columna de precisión y de velocidad, significa que el estudiante está ubicado en el percentil 80, indicando que el porcentaje de casos ubicados por debajo corresponde al 80% del total de los estudiantes que presentaron el test, es decir, que el estudiante contestó la tarea con precisión Muy Buena y velocidad rápida.

### RESULTADOS DE PRECISIÓN POR ÁREA DE APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

#### 1. ÁREA DE COMPARACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE NÚMEROS.

**1.1 PRECISIÓN.** Para el área de *Comparación y reconocimiento de puntos*, se encuentra para la variable *Comparación de puntos*, que el 50% de la muestra, tiene una Muy Buena precisión, mientras que el 11.9% presenta una precisión deficiente y tan solo el 38.1% una precisión Media.



La mayoría de los estudiantes (92,86%) tienen una precisión en *Subitización* Muy Buena y su complemento, es decir el 7.14% tienen una precisión en la *Subitización* distribuida entre muy Baja, Baja y Media.

Por otro lado, la correlación entre la *precisión* de la *Comparación de puntos* y *Subitización*, es de 0.24, con un valor p de 0.028, es decir, hay una correlación significativa entre las dos variables que conforman esta área de aprendizaje de las matemáticas.

## 2. ÁREA NÚMEROS ARÁBIGOS Y NUMERACIÓN.

**2.1 PRECISIÓN.** Para la variable *Reconocimiento de números*, se tiene que un 92,86% tienen una Muy Buena precisión y el complementos (7.14%) presentan una Muy Baja y Media precisión. Para la variable *Comparación de números*, se encuentra un 78.57% se encuentra con una Muy Buena precisión y el 21.44% con una precisión Media. Para la variable *Línea numérica mental* se tiene que un 58.33% presentan una Muy Buena precisión y el 27,38% se encuentran con una Media precisión. Para la variable *Recta numérica*, tan solo 20,24% tienen una Muy Buena precisión, un 78.56% obtienen una precisión Media. Para la Variable *Conteo* tenemos que un 70.24% obtienen una Muy Buena precisión y el 27.38% consiguen una precisión Media. Para la variable *Secuencias numéricas* la mitad de la población, es decir un 50% tiene una Media precisión y un 47:62% una Muy Buena precisión.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

En cuanto a las correlaciones entre las variables del *Área números arábigos y numeración*, se encuentra que *Conteo* se relaciona significativamente con *Comparación de números* con 0,33, y un valor  $p$  de 0.002; y también con *Recta numérica* con 0,237 y valor  $p=0.03$ . La variable *Secuencia numérica* se correlaciona significativamente con *Línea numérica mental* (0.37) y también con *Conteo* (0.39) y con valores  $p$  muy pequeños (menores a 0.0001).

La importancia de conocer estas correlaciones significativas, ayudan a replantear las intervenciones estudiantiles para mejorar el aprendizaje de las matemáticas.

### 3. ÁREA ARITMÉTICA

3.1 **PRECISIÓN.** Para la variable *Suma*, se tiene que un 73.81% tienen una

Muy Buena precisión y el complemento se distribuye entre precisión Media y Baja. Para la variable *Resta*, el 67.86% se encuentra con una Muy Buena precisión y el 22.62% con una precisión Media y su complemento en una precisión Baja.

Para la variable *Multiplicación* es importante resaltar que tan solo el 54.76% obtienen una Muy Buena precisión y un 42.86% una precisión Media. Es importante resaltar que la variable *Multiplicación* es la de peor comportamiento en cuanto a precisión, pues es de todas las variables la de más bajo porcentaje en los percentiles altos.

En cuanto a las correlaciones entre las variables del *Área Aritmética*, se encuentra que únicamente hay correlación significativa entre la *Suma* y la *Resta* con un valor de 0.47 y un valor  $p$  menor a 0.000.

La importancia de conocer estas correlaciones significativas, entre las variables que considera el test, es ayudar a replantear las intervenciones estudiantiles para mejorar el aprendizaje de las matemáticas.

## RESULTADOS DE VELOCIDAD POR ÁREA DE APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

### 1. ÁREA DE COMPARACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE NÚMEROS.

**1.1 VELOCIDAD.** Para el área de *Comparación y reconocimiento de puntos*, se encuentra para la variable *Comparación de puntos*, solamente el 35.71% de la muestra tiene una Muy Buena velocidad, el 13.10% presenta una velocidad muy Baja, el 13.10% presentan velocidad Baja y solo el 38.1% tiene velocidad Media. Solo el 27,38%, de los estudiantes tienen una velocidad en *Subitización* muy rápida, mientras que el 39.29% de los estudiantes tienen una velocidad Muy Baja y el (33.34%) tienen una velocidad en la *Subitización* distribuida entre Baja y Media.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## 2. ÁREA NÚMEROS ARÁBIGOS Y NUMERACIÓN.

**2.1 VELOCIDAD.** Para la variable *Reconocimiento de números*, se tiene que un 76.19% tienen una Muy Buena velocidad y el complementos (23.81), presentan una Muy Baja y Media velocidad. Para la variable *Comparación de números*, se encuentra que solo un 19.05% presentan una Muy Buena velocidad, mientras que el 40.48% cuenta con una velocidad Media y el 40.47% cuenta con una velocidad Muy Baja o Baja . Para la variable *Línea numérica mental*, se tiene que tan solo un 13.10% presentan una Muy Buena velocidad y el 46,43% se encuentran con una Media velocidad y el 25% tiene una velocidad Muy Baja.

Para la variable *Recta numérica*, tan solo 14.29% tienen una Muy Buena velocidad, un 27.38% obtienen una velocidad Media y un 27.38%. Para la Variable *Conteo*, tenemos que un 27,38% obtienen una Muy Buena velocidad y el 39.29% solo consiguen una velocidad Muy Baja o Baja. Para la variable *Secuencias numéricas*, solo un 21.43 % tiene una Muy Buena velocidad y un 34.52% una Media velocidad, y un 44.05%, solo alcanza una Muy Baja o Baja velocidad.

## 3. ÁREA ARITMÉTICA

**3.1 VELOCIDAD.** Para la variable *Suma*, se tiene que un 14.29 % tienen una Muy Buena velocidad y el complemento se distribuye entre velocidad Media, Baja y muy Baja, 33.33%, 17.86% y 34.52%, respectivamente.

Para la variable *Resta*, solo un 7.14% se encuentra con una Muy Buena velocidad y con igual porcentaje, 36.90 % con una velocidad Media o muy Baja.

Para la variable *Multiplicación* es importante resaltar que tan solo el 2.38% obtienen una Muy Buena velocidad y un 41.67% una velocidad Media.

Es importante resaltar que las variables *Resta*, *Suma* y *multiplicación* presentan el peor comportamiento. en cuanto a *velocidad*, pues todas las variables presentan desfavorables porcentajes en los percentiles altos.

### ***Correlaciones entre variables del Área Aritmética Precisión y Velocidad.***

Para esta área encontramos que las siguientes correlaciones son significativas:

La *Suma* con la *Resta* = 0.47 (0.001), con el *Riesgo de discalculia* = -0.43 (0.0001), respectivamente.

La *Velocidad de la Suma* con la *Velocidad de la Resta* = 0.77, (0.0001), con la *Multiplicación* = 0.35 (0.001), con la *Velocidad de la multiplicación* = 0.28 (0.009), con el *Riesgo de discalculia* = -0.33 (0.0001), respectivamente.

La *Resta* con el *Riesgo de discalculia* = -0.51 (0.0001).

*Velocidad de la resta* con la *Multiplicación* = 0.48 (0.0001), con la *Velocidad de la Multiplicación* = 0.31 (0.0001), con el *Riesgo de discalculia* = -0.41, (0.0001), respectivamente.

La *Multiplicación* con la *Velocidad de la multiplicación* = 0.32 (0.0003), con el *Riesgo de discalculia* = -0.41 (0.0001), respectivamente.

La *Velocidad de la Multiplicación* con el *Riesgo de discalculia* = -0.28 (0.01).

# DOMINANDO LA SINTAXIS

**Recapitulando** se puede concluir que para el Área Aritmética, el *Riesgo de discalculia* está primeramente determinado por la *precisión* de la *Resta*, y luego por la *precisión* de la *Suma*.

## DISCUSIÓN

Medir la discalculia es algo complejo, y que si bien diferentes investigaciones han demostrado una relación entre el sentido de la numerosidad y la habilidad matemática, también existen algunos estudios sobre discalculia que no han encontrado relación alguna.

De las tres áreas con las que se mide el aprendizaje de las matemáticas tenemos.

### 1. **COMPARACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE CANTIDADES.**

Los estudiantes presentan dificultades de precisión (11.9%) y velocidad (26.2%) en la *Comparación de puntos*: es decir, es posible que tengan dificultades para discriminar rápidamente entre dos cantidades grandes sin contar; hay que mejorar la eficiencia del Sistema Numérico aproximado, no es la esperada para la edad. En un 92.86% tienen precisión para reconocer a primera vista el cardinal de pequeños conjuntos, sin contar (*Subitización*), sin embargo un 39.29% de los estudiantes se demora demasiado. Además, hay correlación significativa entre las variables en su precisión, pero no en la velocidad.

## 2. ÁREA DE NÚMEROS ARÁBIGOS Y NUMERACIÓN.

En esta área se resalta que los estudiantes tienen Muy Buena precisión y velocidad para *Reconocer números*, es decir son capaces de atribuir una etiqueta mental a un conjunto de números. Aunque en precisión de *Comparación de números*, existe, un buen número de estudiantes que se les facilita identificar el número mayor entre dos números, por ejemplo, solo 19.05% de estos, logra hacerlo muy rápidamente. Se resalta que un 40.47% su velocidad es muy baja o baja.

Llama la atención los resultados de precisión en *Línea numérica mental* pues solo el 58.33% logra estimar la distancia entre números en la recta numérica, con una excelente precisión, y solo un 13.10% de estos, lo logra pero una velocidad muy lenta.

Para la *Recta numérica*, los resultados muestran que los estudiantes presentan posibles dificultades en su precisión, al posicionar números en una recta numérica del 1-100 sin marcas. Solo el 20,24% logro precisión excelente, pero el 14.29% de estos, lo realizo a una velocidad muy alta.

La precisión para la variable *Conteo*, a pesar que el 70.24% tiene una Muy Buena precisión, para contar conjuntos de elementos, su velocidad es muy lenta o lenta (44.05%) de los estudiantes.

Los estudiantes muestran precisión para encontrar la regla necesaria para completar series de números ordenados (Variable *Secuencias numéricas*), sin

## DOMINANDO LA SINTAXIS

embargo solo el 47.63% logra registros de excelencia a una velocidad muy rápida (21.43%).

### 3. ÁREA ARITMÉTICA.

Se resalta que los estudiantes presentan *Muy buena precisión* a la hora de *Sumar y Restar*, pero solo las realizan a velocidad muy alta un 14,29% y 7.14, respectivamente.

Sin embargo, solo un 54.76% de los estudiantes logran precisión muy alta en la variable *Multiplicación*, solo lo hacen a una velocidad muy alta un 2.38% de los estudiantes, es decir, precisión y velocidad son dos factores que están influyendo negativamente a la hora de desarrollar los ejercicios de aritmética del Test, que exigen que los niños realicen operaciones simples de multiplicación. Siendo la variable *Multiplicación* en cuanto a precisión y velocidad, la variable de más bajo porcentaje en los percentiles altos.

### 4. CORRELACIONES ENTRE LAS 11 VARIABLES DE LAS ÁREAS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.

Las correlaciones encontradas entre las variables muestran que hay correlación significativa entre: *Comparación de puntos* y la *Subitización*, en su *precisión*. entre el *Conteo* con las variables *Comparación de números* y la *Recta numérica*, en su *precisión*. Hay correlaciones significativas entre *Secuencias numéricas con Recta numérica mental* y también con el *Conteo*. Finalmente, también, hay *correlación significativa* entre *Suma y Resta*, en su *precisión*.



## CONCLUSIONES

La discalculia es un término amplio para referirse a las dificultades del aprendizaje de las matemáticas, y aún más cuando, se puede presentar por ejemplo, junto con la dislexia, y se sabe que discalculia y dislexia, ambas afectan a los centros de procesamiento lingüístico y visual del cerebro.

Además, nuestros antecedentes, nos permiten concluir que es complejo tener una definición de discalculia, de cómo detectarla a tiempo y que intervenciones adelantar. En este estudio por ejemplo, solo se evaluó tres áreas de aprendizaje de las matemáticas (Comparación y reconocimiento de puntos; Números arábigos y numeración; y Operaciones aritméticas), pero en el Journal of Learning Disabilities se publicó la investigación de Kosciuszko, quien usa 6 áreas (Discalculia del desarrollo verbal, práctica, léxica, gráfica, ideognóstica y operativa).

Hay correlaciones entre las precisiones de *Comparación de puntos* y la *Subitización*; es decir, los estudiantes logran discriminar entre dos cantidades grandes sin contar (eficiencia del Sistema Numérico aproximado (ANS) y pueden reconocer a primera vista el cardinal de pequeños conjuntos, sin necesidad de contar (*Subitización*).

Las correlaciones de precisión en el *Conteo* con la *Comparación de números* y la *Recta numérica*, muestran que los estudiantes, sino tienen precisión al identificar el número mayor entre dos números, tampoco podrán con precisión, posicionar estos números en la recta numérica del 1-100 sin marcas.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Entre las *Secuencias numéricas*, la *Recta numérica mental* y el *Conteo*, hay correlación en las precisiones al encontrar la regla necesaria para completar series de números ordenados (*Secuencias numérica*) y estimar la distancia entre los números (*Línea numérica mental*) y determinar el menor o mayor de, (*Conteo*).

Se concluye que para el Área Aritmética, el *Riesgo de discalculia* está primeramente determinado por la *precisión* de la *Resta*, y luego por la precisión de la *Suma*.

Se deben buscar estrategias para los estudiantes en especial en la *Multiplicación*, pues no logran desarrollar con precisión los ejercicios de aritmética del Test, que exigen que los niños realicen operaciones simples de multiplicación. Esta variable *Multiplicación* en cuanto a precisión, presenta los más bajos porcentajes en los percentiles altos.

Los diferentes test apoyan a padres, profesores y a las mismas instituciones, son herramientas que permiten encontrar las posibles causas, establecer estrategias en y desde la escuela para apoyar a los estudiantes que presenten problemas en el aprendizaje de las matemáticas.

Una vez establecido el riesgo de discalculia con test de Smartick, profesores y padres de familia deben poner en conocimiento al psicopedagogo o psicólogo de la institución educativa, para que desde la mirada del experto se estudie, informe y oriente al estudiante en la dificultad encontrada.

Algunos artefactos usados por Smarticik para evaluar las áreas de aprendizaje de las matemáticas son: abaco Rekenrek, bloques de base 10, tarjetas de Montessori, tabla 100, Multiplicación a través del modelo de áreas y el álgebra Tiles. Estos artefactos deben ser llevados al aula con mayor frecuencia, para que sean manipulados y usados, por ejemplo, con el abaco Rekenrek, se trabaja el *Conteo* y la *Subitización*, este proporciona un acceso visual, instantáneo y global al número. Se centra en las analogías que se dan entre el ábaco y las manos.

Los padres en casa y los docentes en la escuela, deben apoyar a los estudiantes en la realización del mayor número de actividades, que de manera libre ofrecen los creadores de los diferentes test. Esto, es dar apoyo adecuado para ayudarles no solo en la escuela, sino para el futuro, el trabajo y la vida cotidiana.

### **RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES.**

Establecido el riesgo de presentar discalculia, se recomienda capacitar a los docentes de matemáticas sobre: la discalculia, cómo se determina, su análisis y herramientas pedagógicas, para apoyar a los estudiantes en riesgo de padecer discalculia.

También se recomienda adelantar estudios sobre el riesgo de discalculia en profesores de las instituciones públicas o privadas.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Familia y escuela deben trabajar mancomunadamente para el aprendizaje de las matemáticas haciendo, uso del ábaco Rekenrek, bloques de base 10, tarjetas de Montessori, tabla 100,etc., y entender que en la web, celulares, Tablet, entre otros, se deben utilizar para diferentes juegos y actividades que hacen uso de la inteligencia artificial, la cual viene mostrando resultados importantes en diferentes dificultades del aprendizaje en general.

Se recomienda para investigaciones futuras evaluar el impacto de estos artefactos en el aula en estudiantes con riesgo de discalculia o con discalculia.

Aumentar el tamaño de la muestra para caracterizar mejor el riesgo de discalculia en la ciudad de Ibagué y adelantar intervenciones para mejorar.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed). Washington, DC: Asociación Americana de Psiquiatría.

Arnal, M. y Batres A. (2020). La discalculia en educación infantil. Un estudio de caso. Revista Varela, ISSN: 1810-3413 RNPS: 2038Vol. (20), No. (57), art (06), pp. 366-380).

[https://www.researchgate.net/publication/344021389\\_La\\_discalculia\\_en\\_Educacion\\_Infantil\\_Un\\_estudio\\_de\\_caso](https://www.researchgate.net/publication/344021389_La_discalculia_en_Educacion_Infantil_Un_estudio_de_caso) [accessed Ene 10 2022].

- Butterworth, B. (2005). The development of arithmetical abilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(1), 3-18. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00374.x>
- Butterworth, B., Varma, S., & Laurillard, D. (2011). Dyscalculia: from brain to education. *science*, 332(6033), 1049-1053.
- Geary, D. C., Hamson, C. O. y Hoard, M. K. (2000). Numerical and arithmetical cognition: A longitudinal study of process and concept deficits in children with learning disability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(3), 236-263. <https://doi.org/10.1006/jecp.2000.2561>
- Geary, D. C. y Hoard, M. K. (2001). Numerical and arithmetical deficits in learning-disabled children: Relation to dyscalculia and dyslexia. *Aphasiology*, 15(7), 635-647. <https://doi.org/10.4324/9781003059769-2>
- Geary, D. C., Bailey, D. H., and Hoard, M. K. (2009). Predicting mathematical achievement and mathematical learning disability with a simple screening tool: the Number Sets Test. *J. Psychoeduc. Assess.* 27, 265–279. doi: 10.1177/073428290833059.
- Geary, D., Hoard, M & Bailey, D. (2011) How SLD manifests in mathematics. En D:P: Flanagan, & V.C. Alfonso (Eds) *Essentials of specific Learning disability identification*. (pp. 44-64). Hoboken, Wiley.
- Grégoire, Noël, M-P. y Van Nieuwenhoven, (2015). TEDI-MATH, Test para el diagnóstico de las competencias Básicas en Matemáticas. Recuperado [https://web.teaediciones.com/Ejemplos/TEDI-MATH\\_Extracto\\_web.pdf](https://web.teaediciones.com/Ejemplos/TEDI-MATH_Extracto_web.pdf)
- Kaufmann, L., Handl, P. y Thöny, B. (2003). Evaluation of a numeracy intervention program focusing on basic numerical knowledge and conceptual knowledge: A pilot study. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6), 564-573. <https://doi.org/10.1177/00222194030360060701>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Koontz, K. L., & Berch, D. B. (1996). Identifying simple numerical stimuli: Processing inefficiencies exhibited by arithmetic learningdisabled children. *Mathematical Cognition*, 2, 1-23.
- Kosch, L. (1974). Developmental dyscalculia. *Journal of Learning Disabilities*,
- Landerl, K. (2013). Development of numerical processing in children with typical and dyscalculic arithmetic skills—a longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 4(459), 124-137. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00459>
- Landerl, K. y Kölle, C. (2009). Typical and atypical development of basic numerical skills in elementary school. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103(4), 546-565. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2008.12.006>
- Landerl, K., Bevan, A. y Butterworth, B. (2004). Developmental dyscalculia and basic numerical capacities: a study of 8–9-year-old students. *Cognition*, 93(2), 99-125. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2003.11.004Get>
- Landerl, K., Fussenegger, B., Moll, K. y Willburger, E. (2009). Dyslexia and dyscalculia: Two learning disorders with different cognitive profiles. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103(3), 309-324. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.03.006>
- Mazzocco, M. M. M., Myers, G. F., Lewis, K. E., Hanich, L. B. y Murphy, M. M. (2013). Limited knowledge of fraction representations differentiates middle school students with mathematics learning disability (dyscalculia) versus low mathematics achievement. *Journal of Experimental Child Psychology*, 115(2), 371-387. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2013.01.005>.
- Moya, J., y Luengo, F. (2011). Las competencias básicas como poderes para la ciudadanía. En (Moya, J. y Luengo, F. coords.) *Teoría y práctica de las competencias básicas*, 29-46. Barcelona: Graó.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2020). Guía para la interpretación y uso de los resultados históricos de las pruebas Saber.

Mussolin, C., Mejías, S. y Noël, M. P. (2010). Symbolic and nonsymbolic number comparison in children with and without dyscalculia. *Cognition*, 115(1), 10-25. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.10.006>.

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020). El estado de la educación global: 18 meses luego de la pandemia. UNESCO-CEPAL

OCDE Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. (2019), TALIS 2018 Results (volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners, París, OECD Publishing.

Price, R. & Ansari, D. (2013). Dyscalculia: Characteristics, Causes, and Treatments. *Numeracy*, 6(1), 2. <http://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1112&context=numeracy>

Smartick (s.f.) Test de discalculia. Manual Técnico. Desarrollado por Smartick en colaboración de Universidad de Valladolid y Universidad de Málaga.

Understood. (s.f.). Equip Understood. Recuperado 20 jun 2021, Understood: <https://www.understood.org/es-mx/learning-thinking-differences/child-learningdisabilities/dyscalculia/what-is-dyscalculia>

UIS- UNESCO, (2017). Más de la mitad de los niños y adolescentes en el mundo no está aprendiendo. Ficha informativa del UIS No. 46 | Sep 2017.

Yiyun Zhang, et al. (2022) El sentido de la numerosidad se correlaciona con habilidades matemáticas fluidas. *Acta psicológica*. Volumen 228, 103655.

Von Aster, M. & Shalev, R. (2007). Number development and development dyscalculia. *Development Medicine and Child Neurology*, 49, 869-872.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## DATOS AUTORA

### CARMEN BEATRIZ CUERVO ARIAS

Doctora en educación

Directora del Grupo de Investigación en Educación Matemática EDUMAT\_UT,  
Universidad del Tolima.

Comité Año sabático UT

Revista ALAMMI

Red Latinoamericana de Maestros de Matemáticas Investigadores

Red Internacional Relepe

Red de Profesores de Matemáticas del Tolima



**EL FLUIR DEL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS POR  
MEDIO DEL JUEGO****PSICOMOTRIZ STIMULATION OF THE MATH THROUGH THE GAME**

Dylia Janeth Colindres Molina  
Leslie González Ramos  
Universidad Nacional de Costa Rica  
Praxis Académica  
Costa Rica

**RESUMEN**

Este taller está centrado en la construcción de conocimientos teórico prácticos en el proceso de enseñanza y habilidades básicas para las matemáticas. El propósito de este taller es aprender - haciendo, con una serie de juegos psicomotrices que estimulen el proceso numérico, en este espacio los y las participantes compartirán sus saberes y posteriormente lo aplicarán en su labor docente.

En esta propuesta se utiliza el juego como estrategia de mediación pedagógica que permite la interacción entre el estudiantado y docentes, y el estudiantado con sus compañeros, para generar espacios de inhibición social y aprendizaje. Por lo general la metodología conductual prevalece en los salones de clase, con este

## DOMINANDO LA SINTAXIS

taller se espera proporcionar a los y las docentes nuevas ideas y nuevos métodos para la resolución de problemas matemáticos, como componentes básicos dentro del sistema educativo formal de la mayoría de los países latinoamericanos.

Tomando en cuenta que la “la enseñanza debe adaptarse al alumno” y no viceversa, se concluye que el estudiante debe ser el centro de toda acción educativa, por lo cual la enseñanza es un arte, más allá de una carrera que impone la calidad en todas sus actividades profesionales y humanas. (Gallejo & Levot, 2008)

**PALABRAS CLAVES:** Matemáticas, Psicomotricidad, Mediación Pedagógica  
Juego

### INTRODUCCIÓN

En el 2012 el Consejo Superior de Educación en Costa Rica (organismo con mayor poder sobre la educación costarricense) implementó nuevos programas para la enseñanza de la matemática, cambiando los programas establecidos desde 1995-1996 los cuales habían sufridos cambios diminutos en 2001 y 2005.

Esto género en Costa Rica la implementación de recursos innovadores en el diseño curricular y en la enseñanza, influyendo en las diversas dimensiones del quehacer educativo.

El principal enfoque de este cambio curricular se basa en la “Resolución de problemas, con énfasis en contextos reales.”

Para que el aprendizaje de las matemáticas realmente sea significativo Gallego y Levot, en el 2008 proponen que el estudiante construya sus propios aprendizajes y que fortalezca su compromiso con ellos. Para eso se plantean que las lecciones brinden problemas interesantes que atraigan la atención del estudiante, que a la vez sean desafíos para motivar su acción cognitiva.

El mayor problema es que los estudiantes tienen habilidades cognitivas pobres en matemáticas, y sus aprendizajes significativos que no preparan al ciudadano a un escenario histórico y que provocan el fracaso en las universidades públicas.

Por otro lado, se encuentran los contextos culturales y familiares que no potencian actitudes y creencias positivas sobre las matemáticas, ejemplo: la falta de persistencia en el quehacer escolar y poca valoración positiva por parte de la familia para las matemáticas y la importancia en su vida. Esta materia se ve solamente como un requisito de la malla curricular o un obstáculo.

## **MARCO TEÓRICO**

Según Salett & Hein, 2008 una unidad a nivel mundial que ha impulsado grandes cambios ha sido la actitud social del constante rechazo y temor hacia las matemáticas, definido como “Matefobia” Es una condición común cultural, que avanza grandemente en el sistema educativo, para colocar barreras socio

## DOMINANDO LA SINTAXIS

afectivas en los estudiantes, encargados de familia y hasta los docentes al momento de crear una construcción de aprendizajes matemáticos significativos y edificantes.

Esta situación es común en muchos países por lo cual buscan una solución común para construir aprendizajes, proponiendo un aula resumida en cuatro momentos: 1. Presentación del problema; 2. Trabajo independiente de los estudiantes; 3. Contrastación y comunicación de estrategias; 4. Cierre de la lección. En todo momento el profesor debe estar realizando tareas para favorecer al estudiantado. Estos 4 momentos de la enseñanza de matemáticas deben estar complementados con sesiones de ejecuciones de los aprendizajes, en esto se refiere a actividades que involucren memorización y automatismo de los contenidos aprendidos y la aplicación en diversos contextos. Esta metodología debe mantenerse cerca del enfoque creativo, estimulante y constructivo que domina las lecciones. (Salett & Hein, 2004)

Según Alonso en 1992 quien es mencionado por Gallejo y Levot 2008 indica que “las investigaciones cognitivas han demostrado que las personas piensan de manera distinta, captan la información, la procesan, la almacenan y la recuperan de forma diferente”

La teoría de los Estilos de Aprendizaje confirma esta diversidad entre los individuos, y abren un nuevo camino para impulsar un aprendizaje mediante la reflexión personal y las diferencias en los modos de aprender.

Dunn & Dunn, 1984 afirman “que es posible que los alumnos que obtienen notas más altas en matemática las consigan porque se les está enseñando de la forma que va mejor con el estilo peculiar que aprenden. Y si los profesores de matemáticas cambiaran sus estrategias instructivas y pudieran acomodarlas a los estilos de los alumnos con calificaciones más bajas es muy probable que disminuyera el número de estos”

El concepto de Estilo de Aprendizaje es definido de diversas formas por diferentes autores, y la mayoría coinciden en que se trata de la forma en la cual la mente procesa la información o como es percibida por cada uno de los individuos. También puede ser definido como rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables.

Es importante que los y las docentes conozcan sobre los diferentes estilos de aprendizaje, e identifiquen como estos repercuten en los procesos de enseñanza, según el contexto, los grupos, los niveles y como estos repercuten en la manera en la que el profesor enseñan y como aprenden los jóvenes. Esto parece razonable ya que saber cual es estilo de aprendizaje nos ayudara a saber cual es la forma más efectiva de enseñar, debido a que diversas investigaciones demuestran que los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña con su estilo de aprendizaje preferido.

Según Honey y Mumford 1986 existen cuatro tipos de aprendizajes:

**1. ESTILO ACTIVO:** No tienen miedo a nuevas experiencias, son de mente abierta, nada escépticos y afrontan con entusiasmo las tareas nuevas. Les gustan

## DOMINANDO LA SINTAXIS

los desafíos y se aburren con largos plazos. Son personas de trabajo en grupo y se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades.

2. **ESTILO REFLEXIVO:** Les gusta considerar experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizan sus conocimientos antes de tomar una decisión. Son prudentes, escuchan a los demás y no intervienen hasta que manejan la situación por completo. Crean un ambiente de seguridad, distante y condescendiente.

3. **ESTILO TEÓRICO:** Los teóricos enfocan sus problemas de forma vertical escalonada, es decir por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas, e integran los hecho con las teorías coherentes. Son profundos en su sistema de pensamiento, establecen teorías, principios y modelos. Les gusta analizar y sintetizar, buscan la racionalidad y la objetividad.

4. **ESTILO PRAGMÁTICO.** Se basan en la aplicación practica de las ideas. Descubren aspectos positivos de nuevas ideas y aprovechan la primer oportunidad para experimentarla. Les gusta actuar rápido y con seguridad en proyectos o ideas. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan.

Ser consiente del estilo de aprendizaje puede ayudar al profesor a entender porque prefiere enseñar de una determinada manera y a comprender porqué un estudiante es más receptivo en algunas enseñanzas, resultando así cual es su forma de procesar la información. Rechazando o aceptando profesores y estudiantes en diversos caminos dominantes por desconocimiento o comodidad. (Gallejo & Levot, 2008)

Es importante reconocer cuando un estudiante aprenderá mejor y que posibles dificultades enfrentará, ya que éstas deben ser las tareas de los profesores hacia los estudiantes.

Por lo cual se propone un aprendizaje psicomotriz para los procesos de enseñanza en los espacios de clases de matemáticas, que permita desarrollar estilos de aprendizaje en los cuales tengan combinaciones lúdicas, dificultades, lógicas, reflexivas mediante el juego, entre otros, así se proporciona una guía amplia de conocimientos que facilite el camino a cada estudiantes teniendo un camino infinito de previas experiencias.

Gallejo y Levot, 2008 quienes mencionan a Stewart, 2006 dice que “Los buenos profesores se colocan en el lugar del alumno”, además menciona que “lo que te parece obvio y transparente para ti puede ser algo misterioso y opaco para alguien que no se ha encontrado antes con esas ideas”

Según Ruiz, 2006, la experiencia negativa con las matemáticas es una de las razones de la deserción estudiantil, problemática muy grave en Costa Rica impulsados por la pasividad e indisciplina del estudiantado. Otro aspecto en la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

formación de profesores de primaria se puede mencionar que dentro de la curricular llevan de uno a dos cursos en el área de la Matemática y sumado a estos la ausencia de Pedagogía específica en esta área.

La preparación de docentes en secundaria tampoco ha sido apropiada, ya que los programas de formación inicial han dado poca participación a la pedagogía específica y han utilizado un enfoque abstracto y formal de las matemáticas para educadores y están poco relacionados con los hallazgos de investigación y experiencia internacional, dejando muchas debilidades en la enseñanza de las matemáticas. (Gallejo & Levot, 2008)

### APRENDO Y DISFRUTO DEL JUEGO

El proceso estimulante sobre la matemática a través del Juego como estrategia de mediación pedagógica permite al niño o niña obtener, evaluar, adquirir y utilizar la información para diferenciar una actividad de otra, ayuda en la formación de personalidad, y ayuda a desarrollar cada habilidad básica, funciona en cualquier proceso mental y cognitivo, de igual manera ayuda a que el niño madure física y emocionalmente, todo depende de la exigencia de concentración que tenga cada individuo y su actitud para aprender.

El juego motor es el principal medio para alcanzar los logros motores, ya que en él se observa la acción, pensamiento y lenguaje (Bruner, 1984). El juego permite construir de manera integral funciones tan importantes como el tono, el equilibrio,



la lateralidad y las conductas perceptivo-motrices, a la vez que conocer y adaptarse al medio físico y social y posibilita a los y la niñas a ser mas creativos, imaginativos, constructivos.

En el proceso de aprendiencia debe integrarse elementos lúdicos, esto promoverá un aprendizaje de forma mas natural, contribuye en el desarrollo social y afectivo de la personalidad, fomenta la adquisición de actitudes, valores y normas y se convierte en un medio ideal para la adquisición de habilidades corporales, como son la percepción auditiva, la orientación espacial, la percepción de formas espaciales, la expresión corporal, la motricidad fina entre otras.

Por otra parte Pastor-Pradillo (2007), Gil-Madróna y Navarro-Adelantado (2005), comparten que las actividades que se organizan en ambientes motrices donde se permite que los niños jueguen libremente de manera creativa, y donde el maestro actué como un mediador motivador que propone actividades que involucre la motricidad combinada con el descubrimiento guiado y que asigne tareas abiertas donde involucre el juego permitirá estimular los comportamientos sensoriomotores, mejorar las habilidades motrices, potenciar el componente cognitivo y la adquisición de las tareas, y posibilitar los comportamientos afectivos.

### **PSICOMOTRICIDAD EN EL PROCESO DE APRENDIENCIA**

El término de psicomotricidad lo introdujo Dupré de origen francés, quien primero lo aplico en lo enfermos mentales que presentaban debilidad y trastornos

## DOMINANDO LA SINTAXIS

en la motora, fue tan exitoso que otras ciencias lo fueron aplicando algunas de ellas la psicología genética (Wallon), la psiquiatría infantil (Ajuriaguerra) y la pedagogía (Picq y Vayer, Le Boulch y Lapierre y Aucouturier), entre otras disciplinas. (Jiménez, J. y Jiménez, I. (2002)

Específicamente en el área de Educación física se utiliza y se conoce con diversos nombres educación psicomotriz, psicomotricidad educativa, educación psicomotora, motricidad, educación vivencial, expresión dinámica, expresión corporal, educación motriz, motricidad relacional, psicocinética o educación por el movimiento, educación física de base. Al final lo que varia son los recursos que se utilizan y la praxis pedagógica como los procedimientos de intervención con que la utilizan los y las docentes.

Sin embargo, todo parece indicar que los nuevos planteamientos con los que se llega al siglo XXI se interesan más por una perspectiva holística, global, integral y conductual, llámese motricidad o actividad física, abandonando las perspectivas analíticas, tan útiles hasta ahora. Cuando el individuo tiene un buen control del cuerpo a través de la psicomotricidad, también desarrolla capacidades de autocontrol emocional, permitiendo una expresión adecuada de sus emociones y sentimientos; de sí mismo y de los demás (Luis-Pascual, 2007).

Este proceso no es otra cosa que la aplicación y el reflejo de una nueva forma de entender al ser humano, el cuerpo, el movimiento y las relaciones que entre distintas dimensiones de su naturaleza puedan establecerse con otras disciplinas, tal es el caso que en esta oportunidad se comparte en este taller que una serie de

376

estrategias de medación pedagógica por medio del Juego para aportar al aprendizaje de algunos conceptos del área matemática.

### **BENEFICIOS DE LA PSICOMOTRICIDAD**

La psicomotricidad favorece al desarrollo corporal, cognitivo, social y emocional del individuo, el cual inicia desde los primeros años de vida. Según Pacheco-Montesdeoca (2015) los beneficios más importantes están presentes en el:

Ámbito corporal: estimula la circulación y la respiración, favorecen a desarrollo adecuado de músculos y huesos; además los movimientos corporales ayudan a la liberación de neurotransmisores que combaten estados psicológicos como la ansiedad y la depresión.

Ámbito intelectual: un buen control motor permite explorar en mundo que nos rodea de manera adecuada, incorporando experiencias significativas la que será base de la construcción de conocimiento. Por ejemplo en lo cognitivo refuerza la creatividad, memoria y la concentración. En lo emocional desarrolla la autonomía y favorece la adaptación social. Cuando el individuo tiene un buen control del cuerpo a través de la psicomotricidad, también desarrolla capacidades de autocontrol emocional, permitiendo una expresión adecuada de sus emociones y sentimientos; de sí mismo y de los demás.

El objetivo de la Psicomotridad representa en si el fin último, puesto que los objetivos específicos son aquellos que se adaptan en la práctica a las diversas

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

situaciones y contextos; por ello parte de un planteamiento curricular. Por ello se centra en educar la capacidad sensitiva, partiendo desde sensaciones corporales del individuo y abriendo vías nerviosas que transfieran al cerebro mayor información, esta, puede ser de dos tipos, según Blandez (2005).

Referente al cuerpo: sensaciones que proporciona el cuerpo a través de los movimientos, brindando información del tono muscular, posiciones, la respiración, postura, equilibrio corporal, etc.

Referente al mundo exterior: Mediante la percepción de los sentidos, incorporando experiencias y sensaciones en el contacto con el ambiente externo. Así mismo, intenta desarrollar la perceptomotricidad e ideomotricidad, es decir educar la capacidad perceptiva y la capacidad representativa y simbólica. (Rigal, 2006).

### **PROCEDIMIENTO DEL TALLER**

Con el propósito de aportar a la educación primaria de Costa Rica, desde el curso de Desafíos Didácticos de Práctica Docente de la carrera del Bachillerato en la enseñanza de la Educación Física se realizó un proyecto de extensión, el cual se viene desarrollando hace dos años en diversas zonas rurales del país: San Vito de Coto Brus, Ciudad Neilly, Paso Canoas, Ciudad Quesada, un total de diez talleres en tres centros educativos, se realizó con el siguiente procedimiento.

Lo primero fue hacer el contacto con la directora de la institución para presentar el proyecto y autorizar la visita de los estudiantes y realizar el trabajo de extensión. Una vez tenido la autorización se procedió a contactarse con las maestras de grado para solicitar los temas de Matemáticas que se están estudiando y poder reforzar el proceso de logicomatemático de los y las niñas de I ciclo. Posteriormente se planificaron las sesiones de trabajo y se seleccionaron los juegos específicamente para apoyar los contenidos que la maestra ve en el aula con sus grupos a cargo. Una vez seleccionado los juego y despues de ser revisados por la profesora del curso y conversado con las maestras de grado se ejecutamos los juegos propuestos.

Una vez aplicado los juegos se les entrego a las maetras la descripcion de los juegos para que ellas los aplciarán en sus clases, y después de dos meses de trabajo se realizó un conversatorio con las maestras y con los niños de manera separada para escuchar sus opiniones y resultados obtenidos, despues de haber ralizado los juegos.

A continuación se describen los nombres de algunos los Juegos que se desarrollaron en los talleres, y se compartiran en este Congreso.

Esquema de planificación

Actividad		Materiales	Objetivo
<b>Desarrollo</b>	<b>El barco se hunde con sumas y restas.</b>		Desarrollar pensamiento logicomatemático, trabajo grupal y resolución de problemas bajo

## DOMINANDO LA SINTAXIS

			presiñon.
	<b>Charadas grupales sobre las figuras geométricas y números.</b>	Laminas con números y figuras geométricas	Desarrollo del espacio corporal, aprendizaje por asociación
	Jackses en parejas mientras estiran. Se coloca un juego de jackses por parejas, seguidamente van recogiendo jackses de progresivamente sin dejar que el balón caiga al piso.	Jackses y globos	Reforzar la destreza óculo motora, aprendizaje por memorización.
	Salva el pañuelo Se divide el equipo en 4 y se le asigna un numero a cada estudiante, cuando ese número sea mencionado o sea el resultado de alguna operación, deberán correr lo más rápido posible para agarrar el pañuelo.	Pañuelos	Capacidad de reacción, velocidad, razonamiento matemático
	<b>Pesca de pececitos.</b> Se realizan animalitos con material reciclado los cuales tendrán números, y con pinchos se realizarán las cañas de pescar, ambos tendrán imanes para poder ser pescados, se dirá una operación o una figura geométrica y los estudiantes tendrán que pescar el pez correcto. <b>Numeración</b>  1. Comprender el concepto de	Pinchos, imanes y peces de origami.	Desarrollo de motora fina, pensamiento lógico matemático.

	<p>cantidad del 1 al 5. 2. Reconocer un número y su grafía. 3. Sumar uniendo conjuntos. 4. Restar descomponiendo conjuntos.</p> <p>5. Tiro al plato.</p> <p>- Trazar una línea en el centro del plato. Cada niño o niña debe tirar su ficha dentro del plato. Preguntas que podemos hacer: 1) ¿Cuántas fichas hay en el plato? 2) ¿Cuántas fichas hay en este lado del plato?. ¿Y en el otro? 3) Si quito una ficha, ¿Cuántas quedan ahora?, etc...</p> <p><b>Tira al número.</b></p> <p>Dibujar en el papel una rejilla y escribimos los números desde el 0 hasta el que queramos.</p> <p>Los más pequeños tiran la bolsa a un número concreto.</p> <p>Para los más mayores podemos proponer que lancen los dos cubos y realicen la suma de los números donde hallan caído.</p> <p><b>Bloques lógicos locomotores</b></p> <p>Proponer que realicen con los bloques lógicos el dibujo que quieran (una casa, un árbol, un coche). Se desplazando un extremo a otro, haciendo movimientos locomotores diversos, (caballito, galope y deslizamientos) entonces realizaremos preguntas del tipo:</p> <p>¿Qué figuras has utilizado?, ¿Cuántos círculos has usado?, ¿Cuántas figuras de color rojo</p>	<p>Platos de papel o plástico. Fichas</p> <p>Trozo de papel grande. Rotulador. Una bolsa pequeña llena de tierra o sal.</p> <p>Dos cubos pequeños.</p>	
--	--	--	--

## DOMINANDO LA SINTAXIS

	hay en tu dibujo?, Con que movimiento de desplazas más rápidamente.		
	Vuelta a la calma Realizar la cantidad de respiraciones con el número señalado por el profesor (puede ser en Lesco)		Control de respiración, equilibrio corporal, aprendizaje logicomatemático en el Lenguaje de Señas Costarricense.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La enseñanza de la matemática siempre ha sido un tema difícil debido a la indisposición de la mayoría de los alumnos, sin embargo, si los profesores encuentran la forma de transmitir los conocimientos de manera amena, agradable y divertida, es decir mediante el juego, podrán tener clases exitosas y alumnos emocionados por su materia, aprendiendo porque les gusta.

Integrar elementos lúdicos promueven un aprendizaje significativo y divertido, los niños y niñas disfrutan aprender jugando, eso quedó evidenciado en el desarrollo de los talleres en la zona sur.

Cuando se aprende de manera natural y espontánea, por medio de actividades lúdicas, se contribuye con el desarrollo de actitudes, valores y trabajo colaborativo.



El juego facilita el desarrollo de habilidades corporales, mejoran la percepción auditiva, visual, la orientación espacial, percepción de las formas, y refuerza los valores de los niños y niñas.

Incorporar los juegos en los procesos de enseñanza aprendizaje en cualquier asignatura son esenciales para que el estudiantado disfrute su aprendizaje.

### **RECOMENDACIONES PARA LOS PROFESORES Y PROFESORAS:**

- Integrar las matemáticas con otras áreas de conocimiento
- Estimular la creatividad en la formulación y resolución de problemas
- Propiciar el trabajos en grupo
- Utilizar el juego como mediación pedagógica

### **REFERENCIAS**

Bruner, J. (1984). Acción, pensamiento y lenguaje. Madrid: Alianza

Dunn, R. y Dunn, K. (1984) La Enseñanza y el Estilo Individual de Aprendizaje. Madrid: Anaya.

Gallejo, D., & Levot, A. (2008). Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de la matemática. Revista Complutense de la Educación, 95-111. Obtenido de: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=ense%C3%B1a](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=ense%C3%B1a)

## DOMINANDO LA SINTAXIS

nza+de+la+matematicas&btnG=&oq=ense%C3%B1anza+de+la+matematica

Jiménez, J. y Jiménez, I. (2002): Psicomotricidad. Teoría y programación. Ed. Escuela Española. Barcelona.

Navarro-Adelantado, V. y Gil-Madróna, P. (2005). El juego motor en educación infantil. Sevilla: Wanceullen.

Pastor-Pradillo, J.L. (2002). Fundamentación conceptual para una intervención psicomotriz en educación física. Barcelona: Inde.

Pacheco-Montesdeoca, G. (2015). Psicomotricidad en Educación Inicial. Primera Edición, Quito, Ecuador: Formación Académica N°1.

Salett, M., & Hein, N. (2004). Modelación matemática y los desafíos para enseñar matemática. Educación Matemática, 105-125.

**“NIVEL DE EFECTIVIDAD DE LA RETROALIMENTACIÓN, BAJO MODALIDAD HÍBRIDA, CON TAL DE ASEGURAR EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS QUE SE INSCRIBEN EN LAS ACTIVIDADES CURRICULARES”**

**“LEVEL OF EFFECTIVENESS OF THE FEEDBACK, UNDER HYBRID MODALITY, IN ORDER TO ENSURE THE DEVELOPMENT OF COMPETENCIES THAT ARE PART OF THE CURRICULAR ACTIVITIES”**

Luis Navarro Castillo  
DUOC UC

Jessica González Hernández  
Universidad San Sebastián  
Investigación Cualitativa  
Chile

COMITÉ  
CIENTÍFICO

**RESUMEN**

La modalidad híbrida ofrece desafíos particulares en el proceso enseñanza/aprendizaje en la nueva era post pandemia, que ha introducido como herramienta fundamental las plataformas que hicieron posible llevar a cabo el proceso formativo de los estudiantes en modalidad on line, y ante el regreso de la presencialidad a las aulas, la práctica docente responsable debió hacerse cargo del desarrollo y adquisición de competencias de todos y todas las estudiantes en el marco de este nuevo contexto educativo, eso implica nuevos desafíos frente a un escenario cambiante también para todos los docentes. Es factible considerar esta modalidad para algunas actividades curriculares que podrían permanecer en

# DOMINANDO LA SINTAXIS

el tiempo, aprovechando lo mejor de la modalidad presencial y la modalidad virtual, en este escenario, la retroalimentación ofrece dificultades de entrada pues hay que considerar la sincronización de la misma en las dos modalidades (presencial/virtual) de forma simultánea, además de contar, con que los estudiantes conectados virtualmente estén presentes y asuman los desafíos, planteados e interactúen con el profesor y sus compañeros presentes en el aula y aquellos conectados a la clase vía plataforma en tiempo real , asegurando la calidad de las entregas, mediante el despeje de preguntas o dudas y la complementación de los productos desarrollados por los estudiantes y su posterior retroalimentación.

La presente investigación es de tipo exploratoria, el estudio se desarrolló con estudiantes de dos asignaturas del cuarto semestre (Sistemas de Gestión Calidad/Mejora Continua y Administración de Personal/Seguridad Industrial) de la Escuela de Administración y Negocios y de la carrera de Ingeniería en Gestión Logística de la Sede Antonio Varas en jornada Diurna.

**PALABRAS CLAVES:** clase híbrida, herramientas tecnológicas, retroalimentación, competencias docente.

## ABSTRACT

The hybrid modality offers particular challenges in the teaching/learning process of the new post-pandemic era, which has introduced as a fundamental tool the

platforms that made it possible to carry out the training process of the students in the online modality, before the return of face-to-face learning. In the classroom, responsible teaching practice must take charge of the development and acquisition of skills of all students within the framework of this new educational context, which implies new challenges in the face of a changing scenario. It is feasible to consider this modality for some curricular activities that could last over time, taking advantage of the best of the face-to-face modality and the virtual modality, in this context, the feedback offers entry difficulties since it is necessary to consider its synchronization in the two modalities ( face-to-face/virtual), in addition to having the students connected virtually be present and take on the challenges, raised and interact with the teacher and their classmates present in the classroom and those connected to the class via platform in real time, ensuring quality of the deliveries, by clearing up questions or doubts and complementing the products developed by the students and their subsequent feedback.

The experience of the present study was developed with students of two subjects of the fourth semester (Quality Management Systems/Continuous Improvement and Personnel Administration/Industrial Safety) of the School of Administration and Business and of the Logistics Management Engineering career of the Headquarters Antonio Varas in daytime.

**KEY WORDS:** hybrid class, technological tools, feedback, teaching skills.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto emana de un contexto particular; la crisis sanitaria del Covid-19 aceleró el proceso de integración digital en las aulas, pues provocó que las herramientas tecnológicas virtuales comenzaran a protagonizar un rol mucho más preponderante del que tenían antes de la pandemia.

Este trabajo sistematiza una actividad práctica, buscando determinar el nivel de efectividad de la retroalimentación bajo la modalidad híbrida y asegurando el desarrollo de competencias declaradas en las actividades curriculares lectivas. Con el fin de materializar lo anterior, se identifican los tipos y calidad de la retroalimentación bajo formato híbrido; se determina el logro de las competencias y se realiza una propuesta de mejora para la retroalimentación efectiva que permite el monitoreo del nivel de logro de las competencias instaladas en las actividades curriculares.

El trabajo aborda en su desarrollo, el tema de la retroalimentación como una herramienta fundamental para el anclaje de las competencias, así como, las dificultades y oportunidades que brinda la modalidad híbrida de enseñanza para la movilización de saberes y competencias de las actividades curriculares de las cuales se hace cargo esta modalidad. Hoy y en pandemia, este tema cobra especial importancia, por tal motivo, esta investigación será una contribución y sistematización de una experiencia académica, acelerado por un contexto sanitario, que provoca un replanteamiento de todo el quehacer tradicional, incluyendo las formas de retroalimentación y la verificación de los aprendizajes de

388

manera formativa y/o procesual en ambientes virtuales sincrónicos y presenciales. Según García (2021) esta modalidad híbrida debería “integrar, armonizar, complementar y conjugar los medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades, estrategias y técnicas más apropiados para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje”, aspecto que es abordado dentro del cuerpo este trabajo de investigación.

### **MARCO TEÓRICO**

La modalidad híbrida de enseñanza rompe con el enfoque tradicional de la educación, ya sea en su modalidad exclusivamente presencial o remota en tiempo sincrónico, ya que, incorpora ambos mundos. Este tipo de metodología es innovador, sin embargo, requiere de “nuevas estrategias de enseñanza, centradas en el diseño de materiales con las instrucciones necesarias para su buen manejo” (Rosales-Gracia et al; 2008). Cabe señalar, que el modelo híbrido es producto de una necesidad frente a la pandemia que hemos experimentado como sociedad, no fue producto intencionado por generar nuevas alternativas formativas, sino que más bien, una estrategia que apuntaba a normalizar un proceso presencial que había cedido a un proceso virtual sincrónico, en ese contexto, la modalidad híbrida intenta conjugar ambas modalidades y “combinando la parte presencial y remota al mismo tiempo usando la tecnología como medio de comunicación y de esa forma el aprendizaje asíncrono y sincrónico se desarrolla, de esta forma se distribuyen tareas entre una modalidad y otra” (Martínez-González; 2022). Este

## DOMINANDO LA SINTAXIS

tipo de aprendizaje denominado híbrido “constituye una posibilidad de continuo en el proceso enseñanza-aprendizaje, puesto que se puede ver como la expansión y la continuidad espacio-temporal (presencial y no presencial, sincrónico y asincrónico) en el ambiente de aprendizaje” (Osorio-Gómez; 2011), en ese sentido, es lo que propuso la organización DUOC, al reformatear el modelo tradicional con el modelo sincrónico virtual, producto de las exigencias y demandas de una sociedad que necesitaba volver a la normalidad, luego de un retroceso de la pandemia del Covid-19. Las exigencias que tiene el docente cruza esta modalidad, pues es responsable de los procesos formativos de todos sus estudiantes, en particular, los docentes que trabajan en la institución DUOC, ya que la mayoría de ellos no posee formación pedagógica y que entienden que su responsabilidad es no solo dar clases, sino formar de manera integral a sus estudiantes y que en términos personales ha asumido como proyecto personal el ser docente, y que reflexiona al respecto para transformarse a sí misma como profesor(a), confrontando sus prácticas, las prácticas y las exigencias institucionales, para mejorarse a sí misma en su propio rol. (Lozano-González; 2019).

Un aspecto complejo bajo esta modalidad híbrida, lo constituyó la retroalimentación y evaluación formativa durante el desarrollo de las actividades curriculares, ya que el docente debió focalizarse en los estudiantes presentes en aula, más que en aquellos que estaban conectados en plataforma, siguiendo la clase de manera sincrónica, si bien, el docente contaba con el chat y los diversos recursos que dispone la plataforma, no siempre pudo estar alerta ante las

390



dificultades que pudiesen experimentar los estudiantes virtuales, menos aún de aquellos que vieron la clase en diferido. La retroalimentación in situ, debería ser desarrollada de forma sistemática ofrecida por parte del docente al estudiante para tener certezas del empoderamiento de sus aprendizajes, pues se debe buscar formar “un profesional reflexivo, autónomo y autocrítico, consciente de sus fortalezas y debilidades, y capaz de adoptar las decisiones más convenientes e informadas frente a los diferentes retos y problemáticas que le corresponda afrontar en el ejercicio de su misión” (Insuasty y Zambrano; 2011), aspecto que debe ser constatado por el docente dentro del ejercicio profesional responsable y formativo.

La retroalimentación es percibida por los docentes como una oportunidad para entender la forma en como están siendo internalizados los saberes desplegados en el aula, además es oportuno para la toma de decisiones respecto a los formatos que se están aplicando dentro del aula y que están monitoreando los saberes de los estudiantes. “La retroalimentación formativa considerada como el conjunto de estrategias y actividades que se llevan al aula después de un proceso de evaluación es, con toda seguridad, el medio más importante para lograr una mejoría en proceso de aprendizaje completo, incluidas las medidas que el profesor instrumenta para lograr dicho aprendizaje. La retroalimentación, definida de esta manera, como respuesta a la evaluación en el aula, se da a través de actividades grupales o en equipo en lo que llamamos intervenciones de retroalimentación” (Gómez; 2019), por tal motivo, resulta crítico establecer la percepción que pueden tener los estudiantes respecto a la calidad de sus aprendizajes al ver disminuidas

## DOMINANDO LA SINTAXIS

sus posibilidades bajo el formato híbrido, no por falta de cuidado profesional de los docentes, sino por las exigencias que imponen las actividades del aula presencial y las dificultades o restricciones que impone la modalidad on line.

### ANTECEDENTES EMPÍRICOS

Las experiencias de trabajo académico, bajo formato híbrido impuesto por condiciones sanitarias a los docentes, ha provocado efectos sobre los procesos de enseñanza aprendizaje. La escuela de Administración y Negocios de la Sede Antonio Varas, generó una propuesta que se instala desde las decisiones tomadas por la organización DUOC UC, estableciendo el retorno paulatino a la normalidad de clases de manera voluntaria para los estudiantes; estableciendo condiciones sanitarias seguras para la presencialidad, en tanto, aquellos estudiantes que no podían asistir por diferentes causas, podían seguir la clase presencial de manera virtual utilizando la plataforma Blackboard Collaborate. En términos estrictos, esto generó dos tipos de audiencias a las cuales se enfrentó el docente, una presencial de manera física y otra virtual, esta situación es inédita, ya que en medio de la pandemia por Covid-19, solo se había desarrollado la clase virtual sincrónica, si bien, esto favoreció el nivel de expertise de los docentes en el manejo de la plataforma Blackboard Collaborate, más otras herramientas digitales en las cuales fueron capacitados, no hubo experiencias previas para enfrentar una clase presencial física y virtual a la vez.

En términos de evidencias de la modalidad híbrida y respecto a la percepción que tienen de ella los estudiantes, como así la retroalimentación que recibieron durante el desarrollo de las clases, no existen antecedentes previos en DUOC.UC. Lo que levantó esta investigación en términos de información y percepción de los estudiantes, solo se restringe a la experiencia de dos actividades curriculares, por tal motivo, los resultados solo pueden ser vistos como tendencias.

Por último, la libertad de herramientas utilizadas por cada docente es discrecional, por motivación o por el manejo que tiene de las diferentes herramientas tecnológicas a su disposición, así como también, el énfasis que haya puesto en la asistencia académica de ambas audiencias (presencial y virtual). Lo señalado no es trivial, ya que la calidad y pertinencias de las herramientas y metodologías utilizadas podría garantizar o no, un mayor involucramiento en ambas audiencias. Es probable que cada docente haya hecho esfuerzos por garantizar las mejores prácticas de aula, sin embargo, es casi inevitable que su foco estuviese más en lo presencial que en lo virtual, esto no solo sería debido a la intención declarativa de volver a la normalidad, sino que también, a las demandas que nacen del estudiante presencial por anclar sus aprendizajes cuando no entiende algún procedimiento, o saber que está siendo explicitado por el docente, el que seguramente no tenía tiempo para estar atento al chat de los estudiantes sincrónicos virtuales.

Los procesos de retroalimentación, considerando todo tipo de evaluaciones formativas de manera permanente, no tendrían por qué ser exclusivas de una sola modalidad de enseñanza, como tampoco, si solo se está en un ambiente virtual.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

La modalidad híbrida tiene complicaciones, sin embargo, la capacitación recibida por los docentes en herramientas digitales abre la posibilidad de integración horizontal (presencial-virtual sincrónico), todo dependerá de las estrategias que el docente haya aplicado. De esta forma, aparece la idea de indagar que sucedió con los estudiantes y sus procesos de aprendizaje en pandemia de COVID-19 bajo la modalidad híbrida, ¿cómo esto fue percibido por los estudiantes como foco de cualquier proceso de enseñanza/aprendizaje?

## **METODOLOGÍA EN INVESTIGACION CUANTITATIVA:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Es factible asegurar la retroalimentación bajo modalidad híbrida, asegurando el logro de las competencias que las actividades curriculares promueven?

Con el retorno paulatino a la normalidad, muchas instituciones de educación superior han instalado el modelo de clases híbridas, lo que ha traído ventajas como la extensión de espacios de aprendizajes (ante solo restrictivos al aula), apoyo de recursos digitales en el desarrollo de la docencia, la posibilidad de establecer equipos de trabajos in situ y en dos ambientes, entre otros aspectos, sin embargo, también hay dificultades que son las que nos preocupan, como la retroalimentación efectiva y el logro de competencias por parte de los estudiantes, pues se complejiza para el docente, el tener que estar de manera omnipresente en dos ambientes de forma simultánea, además de contar que los estudiantes en

394

modalidad virtual realmente estén presente siendo participes de la clase, y no solo sea una imagen o fotografía.

La Universidad de La Frontera (2021), ha definido la modalidad híbrida como “aquél donde las actividades de enseñanza-aprendizaje se desarrollan de manera simultánea para un grupo de estudiantes que asiste de manera presencial, y otro que participa de forma remota, gracias a la tecnología empleada en la habilitación de un espacio físico para estos fines, que permite que la sesión se desarrolle con la interacción entre estas dos audiencias y el o la docente”, es justamente este último punto que preocupa, pues ambas audiencias deben ser responsabilidad del docente y de su práctica profesional, punto crucial si la educación se concibe como una posibilidad transformadora de experiencias y de significado para los estudiantes, por tal motivo, es el propio docente el que tiene y debe asegurar lo anterior, aspecto que se refuerza mediante la retroalimentación y el anclaje de las competencias que desarrolla o debe desarrollar en sus estudiantes.

Según la Universidad Nacional Autónoma de México. (2021) “El modelo híbrido promueve la autonomía de los estudiantes y los motiva a ser responsables y no únicamente entes pasivos que reciben información. Desde el punto de vista administrativo da una flexibilidad que permite un mejor aprovechamiento de los espacios físicos”, al menos eso se podría argumentar desde un punto de vista teórico, pero además se deben considerar las complejidades de la educación a distancia, pues si se parte de un supuesto de que las condiciones son favorables desde donde el estudiante virtual se conecta, aislando todas las demás variables incidentes (conexión, motivación, doble presencia, etc) podría aceptarse sin

## DOMINANDO LA SINTAXIS

reparos, pero la realidad es más compleja para aceptar una visión que me parece reduccionista si el docente debe ser omnipresente con tal de asegurar la calidad de los aprendizajes, monitoreando el avance de los estudiantes en las dos modalidades.

Este proyecto abordará el problema de la retroalimentación efectiva bajo la modalidad híbrida con tal de asegurar el desarrollo de las competencias que una actividad curricular demanda

La gran mayoría de los académicos y estudiantes habían impartido y recibido respectiva y mayoritariamente una educación presencial, con mayor o menor uso de herramientas digitales, dependiendo de las características de las actividades curriculares, o bien de la propia iniciativa que tenía cada docente y/o académico. La crisis sanitaria modificó radicalmente lo anterior, pues obligó tanto a docentes como discentes a asumir una educación virtual y tecnológica en estado puro, sin embargo, a medida que las restricciones sanitarias comenzaron a “normalizarse”, se dio paso a una modalidad de enseñanza mixta o híbrida, la cual presentó nuevos retos, tanto a estudiantes como a profesores, si bien, la institución prioriza por estudiantes presenciales en aula con asistencia voluntaria, una parte no menor se conecta mediante el uso de la plataforma Blackboard, los cuales por diversas razones no acuden de manera presencial a la institución. El docente a cargo del curso debe preparar el aula presencial y virtual, asegurando la conexión, el audio y la imagen desde el sitio físico de donde se transmiten los aprendizajes.

El diseño metodológico y el material que prepara la institución para el anclaje y andamiaje de los aprendizajes se funda en actividades prácticas (saber hacer), guiadas por el docente, lo cual implica el deber profesional de involucrar a estudiantes presenciales y sincrónicos, no solo para desarrollar las actividades, lo que en sí mismo es un desafío, sino también, la certificación del estado de avance que adquieren los estudiantes, esto excede a la clase grabada que se disponibiliza en plataforma AVA, pues ella, está estructurada para un estudiante que solo rescata un video de una clase pasada. Señalado lo anterior, surge un problema con el tipo y calidad de la retroalimentación, que permita que todos y todas las estudiantes adquieran las competencias de la actividad curricular, por tal motivo, se debe diseñar una estrategia que considera el ambiente físico y virtual, “la modalidad híbrida sin lugar a dudas puede ser una alternativa ideal para la incorporación de la flexibilidad educativa porque permite la convergencia de ideas, diálogos, intercambio de experiencias e incluso la sociabilización dentro de un ambiente de aprendizaje no corpóreo en la atemporalidad sin importar las distancias físicas que separan a todo un grupo escolar, permitiendo que el estudiante logre autogestionar su tiempo y ritmo de aprendizaje” (Saavedra, et al; 2021. pág. 341).

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## B. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICO

Evaluar el nivel de efectividad de la retroalimentación, bajo modalidad híbrida, con tal de asegurar el desarrollo de competencias que se inscriben las actividades curriculares.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar los tipos y calidad de la retroalimentación que se entrega bajo formato híbrido.
- Determinar el nivel de logro y seguimiento de las competencias bajo modalidad híbrida.
- Diseñar una propuesta que mejore la calidad de la retroalimentación y posibilite el logro de las competencias curriculares de la actividad curricular.

## C. HIPÓTESIS

El nivel de efectividad de la retroalimentación bajo modalidad híbrida, no asegura el logro de competencias, como si lo permite la modalidad presencial.

## D. ALCANCES Y LIMITACIONES

El presente estudio tiene el alcance de evaluar la efectividad del logro de los aprendizajes esperados, que se evidencian en los saberes adquiridos por los

398



estudiantes bajo un formato de modalidad híbrida de clases en contextos sociales y sanitarios post pandemia, por otro lado, las limitaciones que posee el estudio es que se requiere una muestra mayor para formular respuestas más concluyentes a la pregunta de investigación.

### **E. POBLACIÓN DEL ESTUDIO**

Las poblaciones del presente estudio corresponden a estudiantes de dos asignaturas del cuarto semestre (Sistemas de Gestión Calidad/Mejora Continua y Administración de Personal/Seguridad Industrial) de la Escuela de Administración y Negocios y de la carrera de Ingeniería en Gestión Logística de la Sede Antonio Varas en jornada Diurna.

El grupo muestral corresponde a 30 estudiantes de la señalada asignatura.

### **F. INSTRUMENTOS**

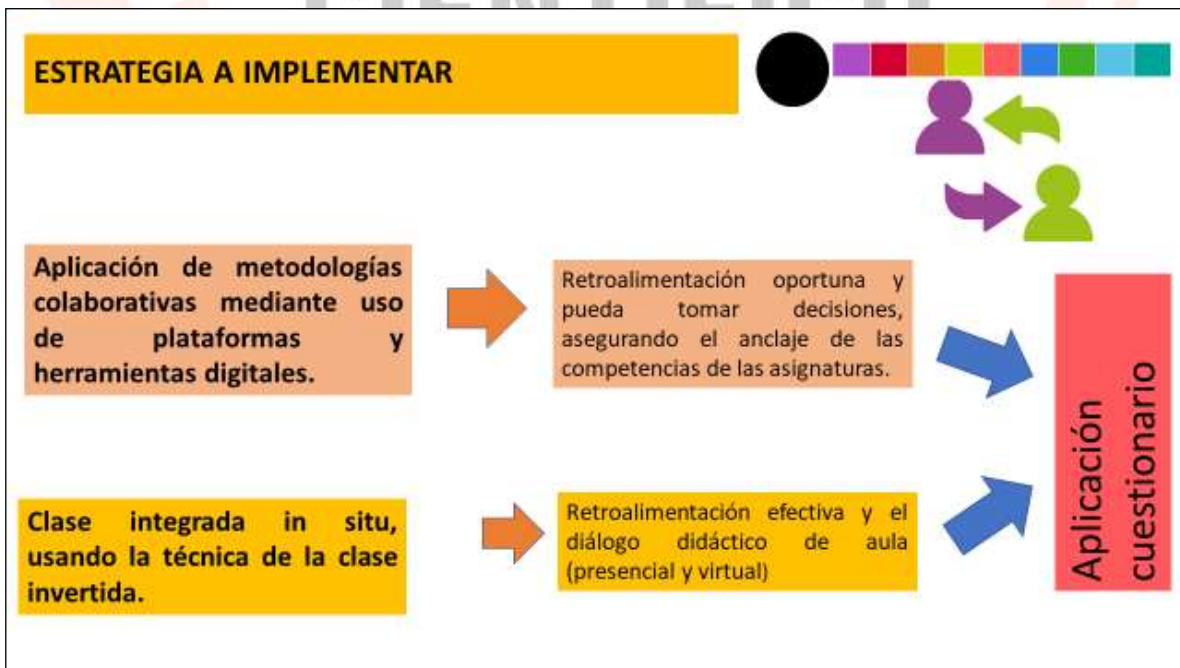
Se utiliza un cuestionario que fue aplicado al finalizar el segundo semestre 2021 y que fue sometido a juicio de expertos para su validación, estos fueron docentes de la misma institución que tuvieron a su cargo otras asignaturas que también fueron impartidas bajo la modalidad híbrida.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## G. PROCEDIMIENTO

La estrategia a implementar permitirá lograr el desarrollo de las competencias que declara el perfil de egreso de la carrera. Esta estrategia posee una doble finalidad, por un lado, asegurar que la modalidad híbrida no descuide el monitoreo de las competencias declaradas en la asignatura y por otro lado, fortalecer la información que recibe el docente para la toma de decisiones en términos formativos:

**ALGUNAS ESTRATEGIAS QUE SE IMPLEMENTARON FUERON LAS SIGUIENTES**



**H. RAZONES Y ACCIONES.**

Las acciones descritas permiten una retroalimentación efectiva y el diálogo didáctico de aula (presencial y virtual), nutriendo de información al docente, midiendo el estado de avance y logro de los objetivos y competencias que se declaran las asignaturas que se impartan. Tal cuestión, no es menor, pues al hacerse cargo de la modalidad híbrida en forma amplia y no restringida, genera un impacto positivo en todas y todos los estudiantes, independientemente del formato en que se presente el estudiante. Sin embargo, lo importante es reconocer el nivel de percepción que tienen los estudiantes respecto a la modalidad híbrida.

Algunas de las herramientas usadas durante el desarrollo de las asignaturas impartidas.

- Canva(diseño colaborativo);
- Mindmeister (elaboración in situ) y
- Edpuzzle (Retroalimentación in situ) entre otras.

Las herramientas utilizadas, posibilitan al docente canalizar la retroalimentación y el monitoreo de los aprendizajes que deben alcanzar los estudiantes en la modalidad híbrida in situ, sin embargo, la percepción de los estudiantes podría ser diferente, ya que la clase presencial es una modalidad que se valora de manera positiva por la sociedad. La institución DUOC UC, más allá de dotar de tecnologías al aula docente, el foco se remarcó en la presencialidad, dejando bajo el criterio de

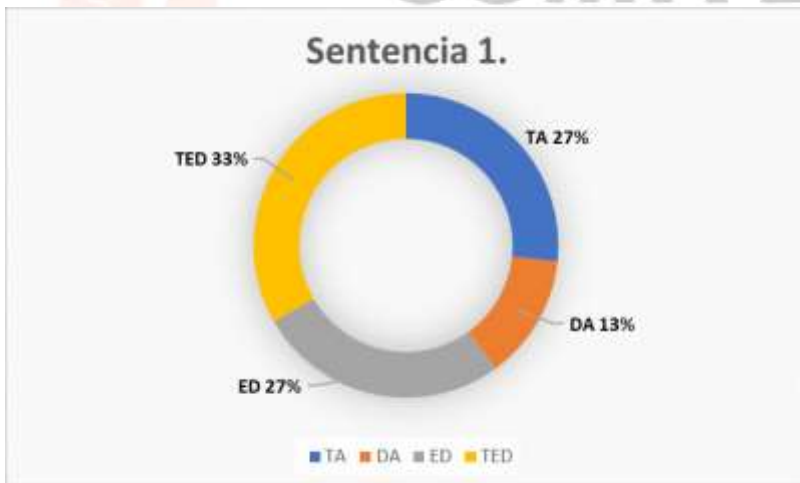
# DOMINANDO LA SINTAXIS

cada docente la forma de monitorear los aprendizajes de los estudiantes que se conectaban de manera sincrónica mediante plataforma Blackboard.

## III. RESULTADOS

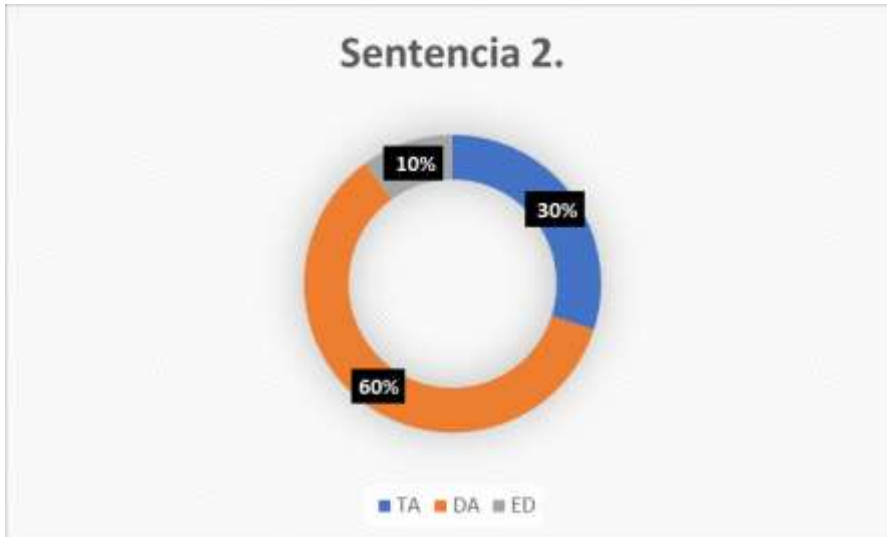
En base a las preguntas formuladas los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Sentencia 1: La modalidad híbrida de clases asegura de mejor forma los aprendizajes que la clase presencial



Se puede apreciar bastante dispersión en las tasas de respuesta, sin embargo, el 60% de los estudiantes se inclinan a no validar la clase híbrida por sobre la presencial. Esta primera sentencia explora una percepción general respecto a la muestra de estudiantes encuestados.

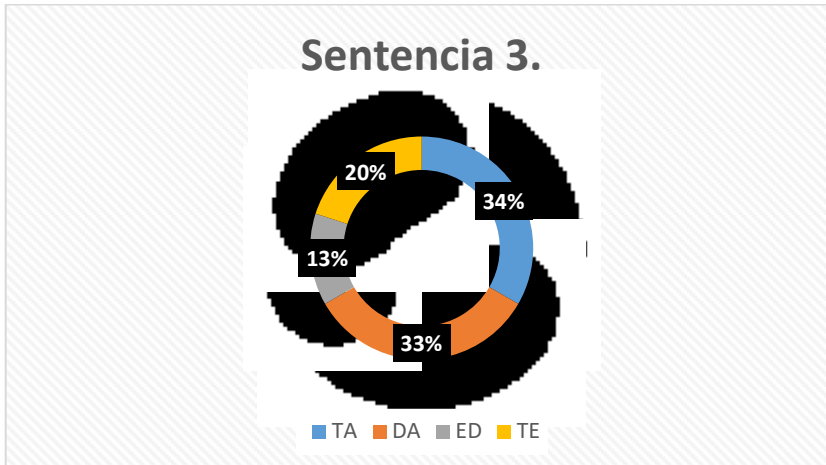
Sentencia 2. El profesor genera siempre una retroalimentación para todos y todas las estudiantes bajo la modalidad híbrida de clases.



Las tasas de respuestas presentan mayormente una visión favorable (90 %), es decir, los estudiantes visualizan que la figura del profesor está bien evaluada, es decir, se ocupa de todas y todos sus estudiantes más allá de la modalidad en la que se encuentre, parcialmente se despeja el prejuicio de menor asistencia al estudiante virtual, pero no permite concluir acerca de la calidad de la misma.

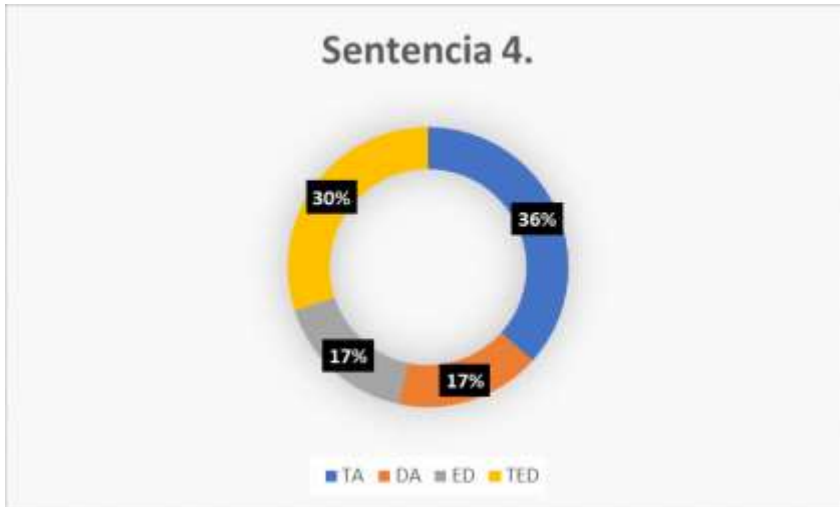
Sentencia 3. El docente otorga la misma atención a los estudiantes online y presenciales en la modalidad híbrida.

## DOMINANDO LA SINTAXIS



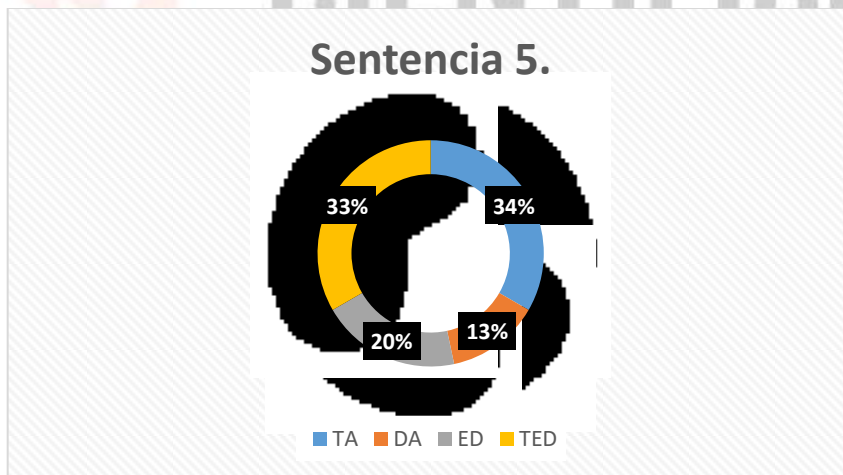
Esta sentencia es complementaria a la anterior; de la misma forma, la percepción resulta ser favorable (67%), es decir, el rol de docente es activo en cuanto a la atención de estudiantes virtuales y presenciales, cabe señalar que la sentencia es más superficial que la anterior, pues solo se refiere atención y no retroalimentación, en ese sentido, es menos relevante pero pertinente, ya que implica que el docente tiende a involucrarse académicamente en todo tipo ambiente y modalidad en que participan sus estudiantes.

Sentencia 4. Las clases que se desarrollan en modalidad híbrida permiten un uso de mayor de tecnologías lo que permite mejores aprendizajes.



Las tasas de respuestas entregan una gran dispersión, las que no permiten clarificar una tendencia clara.

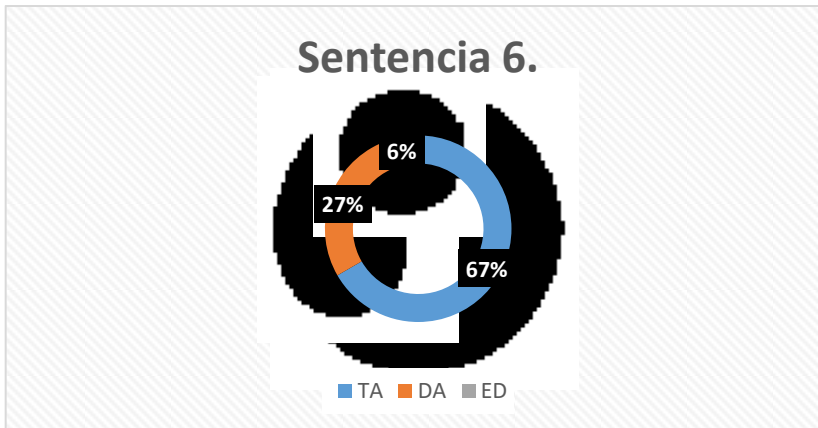
Sentencia 5. La modalidad híbrida asegura un alto nivel de logro de los aprendizajes para estudiantes presenciales y no presenciales



Las respuestas son contradictorias, pues las respuestas, “totalmente de acuerdo” y “totalmente en desacuerdo”, generan porcentajes muy similares.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Sentencia 6. Piensa usted que el profesor debería generar una mayor diversidad de retroalimentación bajo modalidad híbrida.



Las respuestas mayoritariamente declaradas son, “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”, sumando un 94%, lo que implica que la amplia mayoría de los estudiantes piense que la cantidad de tipos de retroalimentación podría ser más variado, sin embargo, nada se puede señalar de la calidad de la misma, constituyendo una línea de investigación que debería ser profundizada.

### QUEHACER DOCENTE EN VIRTUD DE LOS RESULTADOS.

#### DESAFÍOS

Las formas de acceder al conocimiento y el desarrollo de competencias hoy en día son más variadas y amplias que las del siglo pasado, debido al desarrollo de internet y el mundo virtual, tal situación se aceleró en países e instituciones que aún no ingresaban de plano a este mundo por el impacto de la pandemia del



Covid-19, provocando en muchas organizaciones buscar alternativas tecnológicas que posibilitarán el desarrollo de sus actividades. Entre las medidas que se debieron tomar estuvieron, la capacitación a profesionales y técnicos involucrados en las diversas tareas que se podían hacer de manera virtual, este factor fue uno de los aspectos que desarrollo DUOC.UC con sus docentes para enfrentar la contingencia de la Pandemia, tal capacitación no solo incluyó el manejo de plataforma Collaborate Blackboard, sino que además, consideró cursos con diversas herramientas didácticas tecnológicas que se aplicaban de manera ágil y novedosa contribuyendo al desarrollo de las competencias descritas en las actividades curriculares. Entonces, el desafío para la organización DUOC. UC fue incorporar medios digitales en forma más extensa, sin descuidar la calidad del proceso enseñanza/aprendizaje. Por tal motivo, se hace interesante reconocer la percepción del estudiante frente al modelo híbrido de clases lectivas, por ello, esta investigación levanto un pequeño cuestionario compuesto de las sentencias descritas anteriormente.

Las tasas de respuestas de las sentencias muestran algunos elementos interesantes que constituyen desafíos para el quehacer docente, se proponen los siguientes:

- Levantar información de la calidad de la retroalimentación durante el desarrollo de una sesión híbrida, en especial cuando un 90% de los estudiantes registran la necesidad de diversificar la retroalimentación, si bien, no hay referencia a la calidad, el mismo hecho de apelar a una mayor

## DOMINANDO LA SINTAXIS

diversidad, conlleva a establecer una idea inicial que una mayor diversificación nutre de mejor forma a los estudiantes.

- Asegurar el logro de los aprendizajes en las actividades curriculares, pues las tasas de respuestas a la sentencia 5 son contradictorias, lo que hace pensar que más de la mitad de los estudiantes, reconocen de alguna forma que no se logran los aprendizajes, aspecto que debe ser abordado de manera efectiva.
- Replantear la docencia en la modalidad híbrida, pues la mayoría de los estudiantes, señala que no asegura de igual forma los aprendizajes que la modalidad presencial. Es posible pensar que la mayoría de los estudiantes conceptualiza de mejor forma la modalidad presencial sobre la híbrida, sin embargo, constituye un desafío para que tal situación cambie, en especial porque el mundo del siglo XXI es y será digital. El desafío docente apelará, por lo tanto, a equilibrar ambas modalidades, donde el estudiante sienta y constata que sus aprendizajes no están en juego, más allá de la modalidad en que se desarrolle la docencia.
- Desarrollar el manejo de herramientas didácticas tecnológicas de alto impacto y que además sean versátiles para su uso presencial o virtual. Las herramientas tecnológicas proliferan en los medios digitales, por tal motivo, el docente debe estar permanentemente actualizándose en el formato digital y estudiando los formatos para una bajada y utilización didáctica.

**IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS****IDEAS EN TORNO A LA MODALIDAD HÍBRIDA**

La modalidad híbrida comenzó a materializarse a partir del segundo semestre del año 2021, con la convicción de que las actividades presenciales eran indispensables para nuestros estudiantes, el retorno se estableció de manera remota y presencial, pero se les pidió a los docentes que el componente y foco de atención estuviese en el aula presencial. La Escuela de Administración y Negocios, Sede Varas, Duoc UC, además, determinó que todas las evaluaciones sumativas se realizasen exclusivamente de manera presencial y NO remota, estas condiciones fueron socializadas y conocidas con anticipación por todos los actores educativos involucrados.

La modalidad híbrida, consideró la concreción del programa de clases de cada actividad curricular de manera íntegra, con voluntariedad de asistencia presencial a las aulas, éstas en su gran mayoría no sobrepasaron el 50% de la matrícula del curso o asignatura, con excepción a las evaluaciones sumativas.

Para la materialización del plan de clases, bajo la modalidad híbrida, se dispuso de aparatos tecnológicos que permitieron la presencialidad física y virtual al unísono. Los estudiantes tuvieron la posibilidad de hacer preguntas al docente utilizando las herramientas de plataforma Collaborate (chat o uso de micrófono) y en la propia sala de clases, sin embargo, eso demandaba una mayor atención del docente a estudiantes en plataforma, aspecto que estaba supeditado a la presencialidad física.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

La interrogante que aparece de manera permanente bajo esta modalidad híbrida, es la calidad de los aprendizajes para todas y todos los estudiantes y en particular la dificultad para rastrear los aprendizajes mediante preguntas y el feed back que cercioré que tantos los estudiantes presenciales como los virtuales están incorporando de manera efectiva en los aprendizajes.

La reflexión de los procesos de aula constituye un elemento básico, que permite el anclaje de competencias y saberes de los propios estudiantes, por tal motivo, el docente es responsable que tales procesos reflexivos se instalen en toda modalidad de aprendizaje, sean estas presenciales, virtuales o híbridas.

La decisión de establecer una modalidad híbrida fue impuesta desde el escenario de crisis sanitaria que ha vivido el país y el mundo, debido al avance de la pandemia “Covid-19”, por tal motivo fue una medida de emergencia, más que una decisión pensada en términos formativos y pedagógicos, las implicancias en la calidad de los aprendizajes están en curso, sin embargo, la responsabilidad del docente siempre debió estar presente, pues es el encargado de asegurar que las competencias de las actividades curriculares que impartía fuesen logradas, siendo fundamental para ello, la propia información que recibía de los estudiantes cuando impartía la docencia, esto resulta fundamental para la toma de decisiones y re-enfoque de su propio quehacer docente.

La retroalimentación y el diálogo de aula nutren de información al docente, que permiten medir el estado de avance y logro de los objetivos y competencias que declaran las asignaturas que dicta, entonces es necesario explorar que percibieron

410

los estudiantes que fueron sometidos a esta modalidad, lamentablemente no se puede aún medir el verdadero impacto formativo que tuvo esta modalidad, pues tal como se declaró, resta ampliar el universo de estudiantes, calibrar el instrumento y los reactivos de recogida de información, aspecto que podría ser abordado en investigaciones futuras.

## **V. CONCLUSIÓN:**

En general, la modalidad híbrida ha sido investigada con un foco más bien descriptivo y en particular en términos de lo que permite y los beneficios que implica, pero no se ha profundizado mayormente en el impacto sobre el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de las entregas docente bajo este formato.

Se puede desprender de las investigaciones teóricas un eje sobre las bondades que tiene este modelo, ya que permite ampliar el espectro de enseñanza más allá de aula física, lo que resultó particularmente útil en términos de pandemia y las “restricciones de aforo”, sugeridas por la institucionalidad, pero no se amplía el conocimiento sobre los efectos académicos y sus implicancias posteriores, las que podrían incluso afectar los objetivos y competencias trazados en una malla curricular, pues no existen certezas sobre el aprendizaje de los estudiantes en plataforma virtual, si bien esto podría ser rebatido en base a resultados de aprendizajes logrados en exámenes o pruebas promedio, no deja de ser opinable, pues se debería hacer el desglose entre los logros de aquellos estudiantes que participaban de manera habitual presencial, versus aquellos que lo hacían

## DOMINANDO LA SINTAXIS

exclusivamente en plataforma de manera sincrónica o asincrónica, estableciendo criterios y valoraciones de la modalidad abordada por cada estudiante.

Es factible darse cuenta que hay un vacío y una falta de análisis más fino que permita sacar conclusiones, estableciendo estrategias didácticas de alto impacto que abarquen ambas modalidades, de tal forma, que permita asegurar una real calidad en la entrega didáctica y pedagógica del docente.

El aspecto más clarificador que se puede mencionar es la interacción formativa, traducida en el diálogo de aula y la retroalimentación, la que, por fines operacionales de la propia actividad lectiva bajo esta modalidad híbrida, se ve resentida para un segmento del estudiantado, en particular para aquellos que participan del ambiente virtual.

Por las consideraciones expuesta, este estudio preliminar puede abrir preguntas que hoy son una incógnita en la Escuela de Administración y Negocios, ¿Se habrá resentido la calidad de los aprendizajes de los estudiantes bajo la modalidad híbrida? ¿Las competencias descritas en las actividades curriculares evidenciarán un alto nivel de logro? ¿Habrán recibido todas y todos los estudiantes una retroalimentación oportuna y de calidad? Estas son algunas de las interrogantes que plantea este trabajo a un grupo de estudiantes conformado por dos asignaturas de la carrera de Ingeniería logística de la Escuela de Administración y Negocios DUOC.UC. Tal como se señala, el trabajo no es concluyente solo entrega información referencial respecto a la modalidad híbrida, también se debe mencionar el sesgo que pudiese tener esta investigación, ya que si bien el

412

investigador estableció las preguntas a sus propios estudiantes, éstos merecen ser debatidas y analizadas con más profundidad, como así también ampliar el universo de estudiantes involucrados.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. Recuperado a partir de <http://www.aprendevirtual.org/centro-documentacion-pdf/cesar-coll-separata.pdf>

Gómez Adriana (2019). Percepción de los docentes sobre retroalimentación. En Pérez-Vera, Iván Esteban; García, Daysi (Eds.), Acta Latinoamericana de Matemática Educativa (pp. 457-463). México, DF: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa. Recuperado a partir de: <http://funes.uniandes.edu.co/14082/>

Insuasty Edgar, Zambrano Lilian (2011). Caracterización de los procesos de retroalimentación en la práctica docente. Revistas Entornos, ISSN-e 0124-7905, N°.24, pags. 73-86. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3798805>

Lozano-González, Eli (2019). Significado de la docencia y procesos formativos del profesorado en el área de la salud: Los inicios en la docencia Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios Superiores Iztacala Ciudad de México, México. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7310148>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Moreira, M. (2009). Introducción a la tecnología educativa. Manual electrónico. Universidad de la Laguna. Recuperado a partir de <https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>
- Martínez-González, J. S. (2022). Modalidad híbrida: nuevas formas de enseñanza. Con- Ciencia Serrana Boletín Científico De La Escuela Preparatoria Ixtlahuaco, 4(7), 5- 6. Recuperado a partir de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ixtlahuaco/article/view/8435>
- Osorio Gómez, LA. (2011). Ambientes híbridos de aprendizaje. Actualidades Pedagógicas, (58), 29-44
- Rosales-Gracia, Sandra, Gómez-López, Víctor M., Durán-Rodríguez, Socorro, Salinas-Fregoso, Margarita, & Saldaña-Cedillo, Sergio. (2008). Modalidad híbrida y presencial: Comparación de dos modalidades educativas. Revista de la educación superior, 37(148), 23-29. Recuperado en 13 de enero de 2022, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602008000400002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000400002&lng=es&tlng=es).
- Sáez, M.& Ruiz, J. (2012). Metodología didáctica y tecnología educativa en el desarrollo de las competencias cognitivas: aplicación en contextos universitarios Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, vol. 16, núm. 3, septiembre diciembre, 2012, pp. 373-391 Universidad de Granada, España. Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56725002019>
- Vaquerizo, B., Renedo, E. & Valero, M. (2009). Aprendizaje colaborativo en grupo: Herramientas Web 2.0. XV JENUI. Barcelona. Recuperado a partir de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7855/p186.pdf?sequence=6&isAllowed=y>



**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN EMOCIONAL  
DE ESTUDIANTES DE MEDICINA VETERINARIA EN CHILE**

**EFFECTIVENESS OF AN EMOTIONAL EDUCATION PROGRAM FOR  
VETERINARY MEDICINE STUDENTS IN CHILE**

Verónica López-López

Centro de Estudios e Investigación en Educación Superior de la  
Facultad de Educación Universidad de Concepción  
Grupo de Investigación de Desarrollo Emocional y Cognitivo para el Aprendizaje  
de la Facultad de Educación y Humanidades de la  
Universidad del Bío-Bío

Nelly Lagos San Martín

Grupo de Investigación de Desarrollo Emocional y Cognitivo para el Aprendizaje  
de la Facultad de Educación y Humanidades de la  
Universidad del Bío-Bío  
Centro de Estudios e Investigación en Educación Superior de la  
Facultad de Educación Universidad de Concepción

Maritza Palma Luengo

Grupo de Investigación de Desarrollo Emocional y Cognitivo para el Aprendizaje  
de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad  
del Bío-Bío  
Praxis Académica  
Chile

**RESUMEN**

La medicina veterinaria es una de las profesiones que presenta una mayor tasa de suicidios en distintos países del mundo. Estos resultados han alertado a los profesionales y a las facultades que dictan la carrera de medicina veterinaria,

## DOMINANDO LA SINTAXIS

porque se ha demostrado que los médicos veterinarios que tienen menos de 20 años de trabajo, son los más afectados por patologías psicológicas. El objetivo de esta investigación fue evaluar la efectividad de un programa orientado a promover entre los futuros médicos veterinarios la inteligencia emocional y las competencias socioemocionales. Se diseñó e implementó un programa virtual en Desarrollo de Competencias Socioemocionales dirigido a 35 estudiantes de medicina veterinaria de diferentes universidades de Chile, durante el semestre II del año 2021. Para evaluar la efectividad del programa se aplicó un pre-test y post test del cuestionario de Inteligencia Emocional (TMMS-24), instrumento compuesto por 24 ítems, los cuales se responden sobre una escala Likert de 5 puntos. Los resultados descriptivos indican que existe un aumento en el puntaje promedio de las tres dimensiones de inteligencia emocional al término del programa. Al realizar las pruebas T de comparación de medias pareadas, se observan aumentos estadísticamente significativos en el desarrollo de las tres dimensiones de la inteligencia emocional de los estudiantes con un alto nivel de significación ( $p < .001$ ).

**PALABRA CLAVES:** educación superior, educación veterinaria, inteligencia emocional, competencias emocionales.

**ABSTRACT**

Veterinary medicine is one of the professions with the highest suicide rate in different countries of the world. These results have alerted the professionals and the faculties that dictate the career of veterinary medicine, because it has been shown that veterinarians who have less than 20 years of work are the most affected by psychological pathologies. The objective of this research was to evaluate the effectiveness of a program aimed at promoting emotional intelligence and socio-emotional skills among future veterinary doctors. A virtual program in the Development of Socioemotional Competencies was designed and implemented for 35 veterinary medicine students from different universities in Chile, during semester II of the year 2021. To evaluate the effectiveness of the program, a pre-test and post-test of the questionnaire was applied. of Emotional Intelligence (TMMS-24), an instrument composed of 24 items, which are answered on a 5-point Likert scale. The descriptive results indicate that there is an increase in the average score of the three dimensions of emotional intelligence at the end of the program. When performing the T tests for comparison of paired means, statistically significant increases are observed in the development of the three dimensions of emotional intelligence of the students with a high level of significance ( $p < .001$ ).

**KEYWORDS:** higher education, veterinary education, emotional intelligence, emotional competencies.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## INTRODUCCIÓN

Existe una preocupación por la formación de personas capaces de adaptarse a las exigencias y desafíos del mundo actual, que se refleja y se observa en las recomendaciones de organismos internacionales tales como la UNESCO (1998a, 1998b), que a través del informe Delors (1997), propone cuatro pilares en los cuales se debería cimentar la educación para el siglo XXI como es el aprender a conocer, el aprender a hacer, el aprender a convivir y aprender a ser. Esto dos últimos pilares o principios (aprender a convivir y a ser), se encuentran relacionados con habilidades de carácter social y emocional, que contribuirían a los estudiantes a desarrollarse de manera integral a lo largo de toda su vida. De igual modo, la OCDE (2011), dentro de su Informe DeSeCo, compilado por Rychen y Hersh (2004), identifica un conjunto de competencias que aportarían al desarrollo responsable de las personas y su bienestar personal y social, estableciendo una categoría específica de competencias que se desprende de la inteligencia emocional (Hersh, Rychen, Urs y Konstant, 1999).

Es por lo anterior, que diseñar e implementar un programa de educación emocional, modalidad telemática, en especial en el actual contexto de pandemia, dirigido a estudiantes de medicina veterinaria en Chile fue unos de los objetivos que motivaron a las investigadoras a plantear este estudio de tipo exploratorio, por ser un temática poco estudiado en el país y una investigación aplicada que busca contribuir a los procesos de formación de la formación transversal de los futuros médicos veterinarios.

La Organización Mundial de la Salud (2014) ha subrayado que las competencias emocionales asociadas con la inteligencia emocional constituyen un factor protector y promotor de la salud, dando lugar a que la educación emocional sea considerada una cuestión de promoción de la salud pública (Bonell et al., 2014; Kimber et al., 2008; Pérez- González y Qualter, 2018) debido a que las personas con mayores niveles de desarrollo emocional presentan mayores indicadores de bienestar general y una menor sintomatología depresiva (Eisenberg, 2006; Guerra y Bradshaw, 2008; Goldenberg et al., 2006).

El metaanálisis de Schutte et al. (2007) confirmó que hay una asociación positiva entre inteligencia emocional y una mejor salud, mientras que el metaanálisis acumulativo posterior de Martins et al. (2010) abordó no sólo a salud mental sino también a salud psicósomática y física. Asimismo, el metaanálisis de Sarrionandia y Mikolajczak (2019) confirma que hay una asociación significativa entre inteligencia emocional y diversos parámetros o marcadores biológicos de salud tales como la calidad del sueño, la variabilidad de la frecuencia cardíaca o el nivel de cortisol por activación del eje hipotalámico-hipofisiario-suprarrenal.

Una investigación realizada por los investigadores Brscic et al. (2021) en Italia, revisó diversas publicaciones en las que se propusieron una serie de medidas para apoyar tanto a estudiantes como profesionales en ejercicio de medicina veterinaria. Entre estas destacaron la necesidad de introducir en los planes de estudio cursos orientados a preparar a los futuros Médicos Veterinarios para lidiar con la muerte de los animales y la contención de los tutores, la comunicación efectiva con los clientes y el equipo de trabajo y la alfabetización emocional.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Finalmente, y comprendiendo que existe un creciente consenso en la comunidad científica sobre la importancia del desarrollo de la inteligencia emocional y las competencias emocionales, es que se propuso en esta presente investigación aplicada, evaluar la efectividad de un programa de educación emocional dirigido a estudiantes de medicina veterinaria en Chile, el cual estuvo orientado al desarrollo de la inteligencia emocional y competencias emocionales para la adquisición de estrategias de afrontamiento frente la adversidad así como reflexionar a nivel personal acerca de la relevancia que tiene dichas capacidades y competencias en el ámbito personal, social y laboral

### MARCO CONCEPTUAL

La inteligencia emocional, a partir de la década de 1990, se establece como una variable de estudio que ha cobrado una importancia significativa en las últimas décadas en la búsqueda de la excelencia el ámbito educativo y organizacional por ser pilares fundamentales de la formación y productividad de las sociedades. Al respecto, cabe mencionar que la primera aportación científica acerca de la inteligencia emocional fue realizada por Salovey y Mayer (1990). Luego Goleman (1995) fue quien hizo popular este término.

El concepto de inteligencia emocional que proponen Mayer y Salovey (1990) une solamente la esfera cognitiva y la afectiva, no así la motivacional, definiéndola como una característica de la inteligencia social, que incluye un conjunto de capacidades que explican las diferencias entre las personas en el manera de percibir y comprender las emociones. Dichas capacidades son las de supervisar

los sentimientos y las emociones propias así como las de los demás, de discriminar entre ellas, y usar la información para guiar el pensamiento y las acciones. De esta definición se desprenden las cuatro habilidades básicas de la inteligencia emocional:

### **1. PERCEPCIÓN, VALORACIÓN Y EXPRESIÓN DE LAS EMOCIONES**

Es la habilidad más básica y se refiere a la certeza con la que las personas pueden identificar las emociones y el contenido emocional en ellos mismos y otras personas. Incluye el registro, la atención y la identificación de los mensajes emocionales, su manifestación se observa en expresiones faciales, movimientos corporales, posturas, tonos de voz, etcétera.

### **2. FACILITACIÓN EMOCIONAL DEL PENSAMIENTO**

Esta habilidad se relaciona con el uso de las emociones como una parte de procesos cognitivos como la creatividad y resolución de problemas, esto se debe a que los estados emocionales dirigen nuestra atención hacia cierta información considerada relevante, determinando tanto la manera en que procesamos la información, como la forma en que enfrentamos problemas.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## 3. COMPRENSIÓN DE LAS EMOCIONES

La habilidad se refiere al conocimiento del sistema emocional, en otras palabras, a conocer cómo se procesa la emoción a un nivel cognitivo, y cómo afecta el empleo de la información emocional en los procesos de razonamiento; comprende el etiquetado correcto de las emociones, la comprensión del significado emocional, no sólo de emociones sencillas, sino también de emociones complejas, así como la evolución de unos estados emocionales en otros.

## 4. REGULACIÓN REFLEXIVA DE LAS EMOCIONES

Es la que propone el modelo y se relaciona con la capacidad de estar abierto tanto a los estados emocionales positivos como negativos, reflexionar sobre los mismos y determinar si la información que los acompaña es útil sin reprimirla ni exagerarla, así como para la regulación emocional de las propias emociones y las de otros.

Es por ello, que se afirma que la inteligencia emocional está integrada de cuatro dimensiones que conforman de diversas competencias (American Management Association (AMA), 2012):

- **EL CONOCIMIENTO DE UNO MISMO.** Dimensión formada por la competencia del autoconocimiento emocional, que comprende las capacidades para atender señales internas; reconocer como los propios sentimientos afectan el



desempeño laboral; escuchar a la intuición, y poder hablar abiertamente de las emociones para emplearlas como guía de acción.

- **LA AUTORREGULACIÓN.** Dimensión relacionada con cómo la persona maneja su mundo interno para beneficio propio y de los demás, las competencias que la integran son: autocontrol emocional, orientación a los resultados, adaptabilidad y optimismo.

- **LA CONCIENCIA SOCIAL.** Las competencias desarrolladas en esta dimensión son esenciales para establecer buenas relaciones interpersonales, se conforma de: empatía y conciencia organizacional.

- **LA REGULACIÓN DE RELACIONES INTERPERSONALES.** Se enfoca principalmente a los aspectos de persuasión e influencia sobre otros, se integra de las competencias: inspiración de liderazgo, influencia, manejo de conflicto, y trabajo en equipo y colaboración.

Por su parte, las competencias emocionales es un constructo que es independiente al de la inteligencia emocional y tiene dos modelos relevantes, el de Saarni (1999), quien define las competencias emocionales como un conjunto articulado de capacidades y habilidades que un individuo necesita para

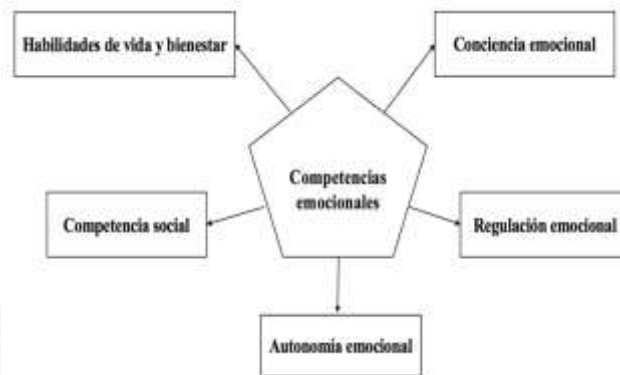
# DOMINANDO LA SINTAXIS

desenvolverse en un ambiente cambiante y surgir como una persona diferenciada, mejor adaptada, eficiente y con mayor confianza en sí misma y por otro lado, el modelo pentagonal de competencias emocionales de Bisquerra y Pérez-Escoda (2007).

Este modelo contempla cinco dimensiones, que a continuación se detallan

## Figura 1

*Modelo pentagonal de competencias emocionales*



*Fuente.* Competencias emocionales del modelo (Bisquerra y Pérez-Escoda, 2007).

**1. CONCIENCIA EMOCIONAL**

Capacidad para tomar conciencia de las propias emociones y de las emociones de los demás, incluyendo la habilidad para captar el clima emocional de un contexto determinado.

**2. REGULACIÓN EMOCIONAL**

Capacidad para manejar las emociones de forma apropiada. Supone tomar conciencia de la relación entre emoción, cognición y comportamiento; tener buenas estrategias de afrontamiento; capacidad para autogenerarse emociones positivas, entre otras.

**3. AUTONOMÍA EMOCIONAL (AUTOGESTIÓN)**

La autonomía emocional se puede entender como un concepto amplio que incluye un conjunto de características y elementos relacionados con la autogestión personal, entre las que se encuentran la autoestima, actitud positiva ante la vida, responsabilidad, capacidad para analizar críticamente las normas sociales, así como la autoeficacia emocional.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## 4. COMPETENCIA SOCIAL

La competencia social es la capacidad para mantener buenas relaciones con otras personas. Esto implica dominar las habilidades sociales, capacidad para la comunicación efectiva, respeto, actitudes prosociales, asertividad, entre otros.

## 5. COMPETENCIAS PARA LA VIDA Y EL BIENESTAR

Capacidad para adoptar comportamientos apropiados y responsables para afrontar satisfactoriamente los desafíos diarios de la vida, ya sean privados, profesionales o sociales, así como las situaciones excepcionales con las cuales nos vamos tropezando. Nos permiten organizar nuestra vida de forma sana y equilibrada, facilitándonos experiencias de satisfacción o bienestar.

Al ser la inteligencia emocional un factor relevante en la promoción de la salud es que los programas de salud y educación emocional adquieren una gran importancia durante el desarrollo de los profesionales. Varios autores (Álvarez et al, 2000; Palomino y Hernández, 2015; Pupo et al, 2021) coinciden en utilizar la descripción elaborada por Bisquerra (2000) que define la educación emocional como un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral. Para ello se propone el desarrollo de conocimientos y habilidades sobre

las emociones con el objeto de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se planten en la vida cotidiana.

Existen diversos programas de educación emocional, que se han desarrollado en el ámbito internacional, como promotores de salud y educación emocional. Sin embargo, para que se tenga éxito al aplicarlo es importante considerar una metodología de carácter vivencial, que asegure que dicho programa tenga un impacto favorable y duradero (Cabello y Fernández, 2016). En esta dirección, se destacan los resultados obtenidos de investigaciones relacionadas con programas de educación emocional, donde se concluye que el uso de éstos es realmente efectivo y de amplio alcance (Mena et al, 2009). Además del desarrollo y aplicación de estos programas, es necesario realizar la correspondiente evaluación de su utilidad y eficiencia, tal como mencionan Palomera et al (2017) quienes destacan la relevancia de la rigurosidad al momento de implementar este tipo de formación y la importancia de que todos los participantes entreguen su valoración de los programas.

## **MÉTODOS**

### **DISEÑO**

El diseño de la presente investigación se adscribe al paradigma positivista para el estudio de la realidad educativa, considerando una posición ontológica realista y objetiva. Esta postura epistemológica objetivista permitió evaluar la inteligencia

## DOMINANDO LA SINTAXIS

emocional de los estudiantes que participaron del programa de educación emocional, bajo un diseño pre-experimental con medida pre-postest del cuestionario de Inteligencia Emocional (TMMS-24) instrumento basado en el modelo original de Salovey y Mayer.

### PROCEDIMIENTO

Se diseñó e implementó un programa de educación emocional, Virtual en Desarrollo de Competencias Socioemocionales dirigido a 35 estudiantes de medicina veterinaria de diferentes universidades de Chile, durante el semestre II del año 2021, con el propósito de promover entre los futuros médicos veterinarios la inteligencia emocional y las competencias emocionales.

El programa en educación emocional, consideró 6 módulos online a través de la plataforma Zoom con un total de 42 horas pedagógicas, distribuidas en clases teóricas y prácticas con actividades didácticas y vivenciales. Las clases fueron desarrolladas a través del aprendizaje basado en equipos con la utilización de metodologías activas virtuales para el aprendizaje significativo. Cada sesión contempló una planificación considerando el inicio, desarrollo y cierre de la clase.

Tabla 1. Ejemplo de la planificación del módulo de conciencia emocional

Actividad	Descripción	Tiempo estimado	Recursos y materiales
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Introducción de la actividad, Valorando los acontecimientos.</li><li>- Objetivo de la actividad.</li></ul>		

Presentación de la actividad	<p>Lograr que los estudiantes del programa tomen conciencia sus propias emociones y de las emociones de los demás.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se aclaran las dudas e inquietudes.</li> <li>- Se indica mostrar los materiales que cada docente utilizará (esto se comunica previamente vía correo electrónica).</li> </ul>	10 minutos	Plataforma Zoom Presentación power point Papel Lápiz
Desarrollo de la actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A los estudiantes se les proyectó un power point con listado de situaciones vinculadas a un plano personal y laboral donde tenían que identificar qué emocionales les generaba cada situación y tenían que registrarlas en una hoja de apunte. Luego, se formaron grupos en la plataforma zoom para que cada docente compartiera sus emociones que cada situación le provocó. Finalmente, cada grupo presenta un power point para el plenario con el registro de las emociones por grupo.</li> </ul>	10 minutos  30 minutos  30 minutos	Plataforma Zoom Presentación power point Papel Lápiz
Cierre de clase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se entrega a los estudiantes una retroalimentación del trabajo realizado y se vincula la dimensión cognitiva con la emocional.</li> <li>- Se utiliza la aplicación de Kahoot para identificar los aprendizajes y emociones de los estudiantes en formación.</li> <li>- Se deja invitado al curso para próxima sesión</li> </ul>	10 minutos	Plataforma Zoom Presentación Power point

Fuente. Elaboración propia.

Cada clase se inició con la presentación de la actividad, el objetivo, la descripción, el tiempo estimado para desarrollar la actividad y los materiales como los recursos requeridos, luego se realizó la actividad donde los estudiantes participaron activamente y al final de la sesión se terminó con unas preguntas de reflexión. Las preguntas de reflexión estaban orientadas a integrar la dimensión cognitiva con la socio-afectiva y de lograr desarrollar los componentes de la inteligencia emocional y las competencias emocionales de los futuros médicos:

# DOMINANDO LA SINTAXIS

¿Qué aprendiste?, ¿Cómo te sentiste? y ¿Cómo proyectas en el plano personal y profesional lo aprendido?.

## **PARTICIPANTES**

Estuvo dirigido a 35 estudiantes de la carrera de medicina veterinaria de distintas universidades del país.

## **DESCRIPCIÓN DEL DIPLOMA**

El sustento teórico se basó en el modelo pentagonal de Bisquerra y Pérez-Escoda (2007). El módulo I abordó la conciencia emocional y estuvo orientado a que los estudiantes pudieran tomar conciencia de las propias emociones y de las emociones de los demás. El módulo II desarrolló la temática de regulación emocional y se orientó a que los participantes tomaran conciencia de la relación entre emoción, cognición y comportamiento. El módulo III abordó la autonomía emocional y proporcionó herramientas para el logro de una autogestión personal vinculada a la autoestima y actitud positiva ante la vida, entre otras. El módulo IV, relacionado con la competencia social entregó los conocimientos y herramientas para desarrollar la comunicación efectiva, comportamientos prosociales y la asertividad, entre otras. El módulo V presentó las competencias para la vida y el bienestar destacando la necesidad promover entre los estudiantes las temáticas como el proyecto de vida, el concepto de felicidad y de fluir. Y el módulo VI, contempló un trabajo individual mediante la metodología portafolio, que registró el



desarrollo de todas las actividades prácticas del programa de manera de proporcionar un carácter reflexivo y vivencia a sus participantes.

### **INSTRUMENTOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Se aplicó un pre-test y post test del cuestionario de Inteligencia Emocional (TMMS-24) (Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos, 2004), que es un instrumento basado en el modelo original de Salovey y Mayer. Está compuesto por 24 ítems, los cuales se responden sobre una escala Likert de 5 puntos. El TMMS-24 aporta puntuaciones sobre tres factores, denominados: atención a las emociones, claridad emocional y reparación emocional. Los resultados descriptivos indican que existe un aumento en el puntaje promedio de las tres dimensiones de inteligencia emocional al término del diploma, siendo la menor diferencia la de reparación, con promedios de 3.33 puntos en el pre-test (DE=1.07) y 3.64 en el post-test (DE=1.07); y la mayor diferencia para claridad, con promedios de 3.54 puntos en el pre-test (DE=0.86) y 3.87 en el post-test (DE=0.87). Al realizar las pruebas T de comparación de medias pareadas (todas las pruebas de normalidad resultaron con  $p > 0.05$ ), se observan aumentos estadísticamente significativos en el desarrollo de las tres dimensiones de la inteligencia emocional de los estudiantes de medicina veterinaria con un alto nivel de significación ( $p < .001$ ).

Tabla 2. Resultados del análisis descriptivo del pre-testy post-test del TMMS-24

# DOMINANDO LA SINTAXIS

Descriptivos

Dimensión	Aplicación	N	Media	Mediana	DE	T(13)	p
TMMS1	1	35	3.587	3.690	0.723	-2.716	<.001***
	2	35	3.908	4.000	0.737		
TMMS2	1	35	3.542	3.760	0.865	-2.863	<.001***
	2	35	3.871	4.000	0.866		
TMMS3	1	35	3.329	3.630	1.070	-2.901	<.001***
	2	35	3.642	3.880	1.066		

\*\*\*p<.001

## DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES

El desarrollar o mover las capacidades que componen la inteligencia emocional se pueden desarrollar mediante programas de educación emocional. Esto concuerda, con el concepto de educación emocional, que la define como un proceso educativo, continuo y permanente, siendo indispensable para el desarrollo cognitivo y constituyendo un elementos esencial para desarrollo de la personalidad integral (Bisquerra, 2000).

A partir de los resultados favorables de esta experiencia de formación académica en inteligencia emocional y desarrollo de competencias emocionales, que acrecienta la evidencia de su contribución a la autopercepción de bienestar personal de los estudiantes, surge el desafío de incluir la educación emocional en los rediseños de los planes de estudios de la educación superior con una mirada sistémica, que establezca claros y precisos itinerarios formativos en los distintos

niveles en la formación de la carrera como la evaluación sistemática del nivel logro de la inteligencia emocional o de las competencias emocionales. Esta perspectiva, coincide con lo planteado, por Cabello y Fernandez (2016), quienes señalaron que para que tenga éxito un programa que promueve la inteligencia emocional, al aplicarlo es importante considerar una metodología de carácter vivencial, que asegure que dicho programa tenga un impacto favorable y duradero. En esta dirección, se destacan los resultados obtenidos de investigaciones relacionadas con programas de educación emocional, donde se concluye que el uso de éstos es realmente efectivo y de amplio alcance (Mena et al, 2009). Dentro de las recomendaciones, se encuentra el hecho de poder replicar la experiencia a un mayor número de estudiantes y sería interesante aplicarlo en otras carreras para incrementar este tipo de evidencia en el país, ya que internacionalmente existen estudios en este temática hace más de 30 años.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Álvarez, M., Bisquerra, R., Fita, E., Martínez, F., y Pérez, N. (2000). Evaluación de programas de educación emocional. *Revista de investigación educativa*, 18(2), 587-599.

American Management Association (2012). *Leading with emotional intelligence*. AMA.

Bisquera, R. y Pérez-Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XX1*(10), 61-82.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Bisquerra, R. (2000). Educación emocional y bienestar. Barcelona: Praxis-Wolters Kluwer. 243.

Bonell, C.; Humphrey, N.; Fletcher, A.; Moore, L.; Anderson, R. y Campbell, R. (2014). Why schools should promote students health and wellbeing. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 348, artículo g3078. <https://doi.org/10.1136/bmj.g3078>

Brscic, M., Contiero, B., Schianchi, A., y Marogna, C. (2021). Challenging suicide, burnout, and depression among veterinary practitioners and students: text mining and topics modelling analysis of the scientific literature. *BMC veterinary research*, 17(1), 1-10.

Cabello González, R., y Fernández Berrocal, P. (2016). Programas para enseñar la inteligencia emocional en las escuelas. Ideas para una adecuada implementación. *Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, (368), 11-17.

Delors, Jaques (comp.) (1997). *La educación encierra un tesoro*, México, UNESCO.

Eisenberg, N. (2006). Introduction. En W. Damon, R. Lerner, y N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional and personality development*, pp. 1-23. Wiley.

Goldenberg, I., Matheson, K., y Mantler, J. (2006). The assessment of emotional intelligence: A comparison of performance-based and self-report methodologies. *Journal of personality assessment*, 86(1), 33-45.

Goleman, D. (1995). *La inteligencia emocional*. Javier Vergara Editor.

Guerra, N. G., y Bradshaw, C. P. (2008). Linking the prevention of problem behaviors and positive youth development: Core competencies for positive

youth development and risk prevention. New directions for child and adolescent development, 2008(122), 1-17.

Hersh Salganik, Laura, Dominique Rychen, Moser Urs y Jonh Konstant (1999), Proyectos sobre competencias en el contexto de la OCDE, Estado Unidos de América, USAID, <http://www.deseco.admin.ch/bfs/desecco/en/index/03/02.parsys.59225.downloadList.58329.DownloadFile.tmp/19>

Kimber, B.; Sandell, R. y Bremberg, S. (2008). Social and emotional training in Swedish classrooms for the promotion of mental health: Results from an effectiveness study in Sweden. *Health Promotion International*, 23(2), 134-143. <https://doi.org/10.1093/heapro/dam046>

Martins, A., Ramalho, N., y Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and individual differences*, 49(6), 554-564.

Mena Edwards, M., Romagnoli Espinosa, C., y Valdés Mena, A (2009). El impacto del desarrollo de habilidades socio afectivas y éticas en la escuela. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9(3),1-21.[fecha de Consulta 9 de Diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713064006>

OCDE (2011), "Education and Skills", en *Better Policies for Development: Recommendations for Policy Coherence*, OCDE, pp. 80, [http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2381/development/better-policies-for-development/education-and-skills\\_9789264115958-20-en?citeformat=ris](http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2381/development/better-policies-for-development/education-and-skills_9789264115958-20-en?citeformat=ris)

Palomera Martín, R., Briones Pérez, E., y Gómez Linares, A. (2017). Diseño, desarrollo y resultados de un programa de educación socio-emocional para la formación de docentes a nivel de grado y postgrado.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Palomino, M. D. C. P., y Hernáez, L. L. (2015). Competencias emocionales en el proceso de formación del docente de Educación Infantil. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 13(3), 95-106.
- Pérez-Escoda, N., Filella, A., Soldevila y A., Fondevila (2013). Evaluación de un programa de educación emocional para profesorado de primaria. Educación XX1, 16(1), 233-254.  
<http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/725/2502>
- Pérez-González, J. C. y Qualter, P. (2018). Emotional intelligence and emotional education in school years. En L. Dacree Pool y P. Qualter (Eds.), An introduction to emotional intelligence (pp. 81-104). Wiley.
- Pupo, A. S., Astudillo, J. R. H., y Cruz, R. E. B. (2021). La educación emocional en las aulas universitarias, un reto a alcanzar. Opuntia Brava, 13(2), 391-402.
- Rychen, Dominique Simone y Laura Hersh Salganik (2004), Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida, México, Fondo de Cultura Económica.
- Saarni, C. (1999). The development of emotional competence. Guilford.
- Salovey, P., y Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. Imagination, Cognition, and Personality, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190%2FDUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Sarrionandia, A., y Mikolajczak, M. (2019). A Meta-Analysis of the Possible Behavioural and Biological Variables Linking Trait Emotional Intelligence to Health. Health Psychology Review, 1–204.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., Bhullar, N., y Rooke, S. E. (2007). A meta-analytic investigation of the relationship between emotional

intelligence and health. *Personality and individual differences*, 42(6), 921-933.

UNESCO (1998a), Declaración mundial sobre la educación superior en el S. XXI, París, UNESCO, [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)  
[consulta: abril 2012] [ Links ].

UNESCO (1998b), Declaración prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior, París, UNESCO, [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)  
[consulta: abril 2012]

World Health Organization and The Calouste Gulbenkian Foundation (Eds.). (2014). *Social determinants of mental health*.

COMITÉ  
CIENTÍFICO

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## LA EVALUACIÓN DEL ACOSO ESCOLAR: ALGUNOS INSTRUMENTOS DISPONIBLES

THE ASSESSMENT OF BULLYING: SOME INSTRUMENTS AVAILABLE.

Francisco J. Lobato Carvajal  
Instituto Superior de Psicología y Educación  
Investigación por la Información Disponible  
Aproximativa o Exploratoria  
Madrid (España)

### RESUMEN

El acoso escolar es una problemática con consecuencias fatales para toda la Comunidad Educativa y para el sentido mismo de la Educación. Para abordarlo es necesario un diagnóstico previo y un análisis de necesidades específicas. En ello tiene un papel fundamental la evaluación del acoso escolar que parte de poder identificar las bases que lo motivan, no solo para poder explicar contextual o externamente su grado, frecuencia o forma de cómo sucede, sino para ir a lo profundo, a sus causas que den sentido y rigurosidad a la intervención que se precise.

Se pretende un análisis de las diferentes formas y herramientas de las que podemos obtener información de calidad que nos dé una mirada clara y



predispongan a una valoración fidedigna de la situación que nos ayude a una intervención eficaz con el objetivo de prevenir y/o paliar las dinámicas de acoso escolar y, por ende, de sus consecuencias perjudiciales con el objetivo de una convivencia escolar positiva y deseable.

**PALABRAS CLAVES:** bullying, evaluación, convivencia escolar, clima, instrumentos, cuestionarios.

### **ABSTRACT**

School bullying is a problema with fatal consequences for the entire Educational Community and for the very Education meaning itself. To address it, a prior diagnosis with an analysis of specific needs is necessary. The evaluation of bullying plays a fundamental role, starting from being able to identify the bases that motivate it, not only to be able to contextually or externally explain its degree, frequency or form of how it happens, but going deeper, to its causes. That give meaning and rigor to the intervention that is required.

An analysis of the different forms and tools from which we can obtain quality information that gives us a clear look and predisposes us to a reliable assessment of the situation that helps us to an effective intervention with the aim of preventing and/or alleviating the dynamics of bullying and, therefore, of its harmful consequences with the aim of a positive and desirable School coexistence.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

**KEYWORDS:** bullying, evaluation, school coexistence, climate, instruments, questionnaires.

## INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas juegan el papel clave de preparación para la vida adulta y el mejor o valor supremo es el de la convivencia. No podemos pretender una sociedad sana, equilibrada y democrática sin unas bases de respeto a la convivencia, que sin duda parte de una escuela que promueva esos valores. Una escuela violenta desembocará ineludiblemente en una sociedad violenta. Desde los inicios de la vida escolar ha de procurarse unos valores protectores de la violencia y el acoso escolar que favorezca el desarrollo sin exclusiones de todo el alumnado y la comunidad educativa en pro de un clima y convivencia escolar donde se respete los derechos de todos y todas.

La violencia escolar es una realidad en nuestras escuelas y una de sus manifestaciones más comunes, el acoso escolar o bullying, una lacra a la que hay que dar respuesta. Todo alumnado tiene derecho a la protección ante cualquier agresión física o moral y la escuela ha de estar comprometida en ofrecer un marco de convivencia que regulen las relaciones interpersonales entre todos los miembros de la comunidad educativa (Lobato, 2021).

El bullying es una problemática compleja que se dan en los grupos, en este ámbito se producen interacciones entre las peculiaridades personales de los

miembros (emociones, actitudes, motivaciones y roles que desempeñan en el proceso) y los factores ambientales, tanto a nivel de centro (curriculares, metodológicos, etc) como normas del aula o del grupo, todo esto desemboca en un proceso de victimización con resultados muy dañinos para el individuo objetivo de los ataques.

Sobre su definición podemos conceptualizar al bullying como una conducta agresiva, física o psicológica, para hacer daño, con ciertas características esenciales como la repetición, una asimétrica relación de poder y la intencionalidad (Olweus, 2006, 2010).

Como consideraciones principales del acoso escolar o bullying podemos detenernos en las siguientes (Garaigordobil, 2018):

1) Existe una víctima desprotegida acosada por uno o varias personas que realizan diversidad de actos agresivos sobre ella, intencional e interrumpidamente para hacer daño, con crueldad para provocar sufrimiento.

2) Se da una falta de equilibrio de poder entre el acosado y el acosador, que tiene más fuerza psicológica, física, o social; se da una coyuntura desequilibrada y de desprotección para la víctima.

3) La violencia emprendida por el agresor frente a la víctima se realizada repetidamente, con una relación desequilibrada con roles de dominio contra el de sumisión. Además, se realiza con persistencia temporal; la agresión desemboca en dolor no solo en el instante en el que es atacado/a, sino de manera persistente,

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

ya que genera una expectación en el acosado de poder seguir siendo la diana de ataques futuros en cualquier otro instante.

Con esta retirada temporal se produce una situación que va a ir disminuyendo la resistencia de la víctima y dañando de manera significativamente a todas las áreas de su vida, tanto a nivel afectivo- emocional, académico, familiar y social.

4) La intimidación suele tener como blanco solo a un compañero o compañera, aunque excepcionalmente el objetivo puede ser dirigido a varias víctimas, pero este hecho sucede con menos frecuencia; el acto de agresión se puede realizar sólo o acompañado, pero se intimida a compañeros específicos.

Sobre el bullying se ha avanzado mucho en su estudio y en sus propuestas de prevención y afrontamiento. No obstante, quizás el tema menos abordado es el de su evaluación, que por otro lado, es clave y prioritario para un conocimiento profundo de las diversas realidades y sus contextos, para la detección de necesidades específicas para poder ofrecer así las respuestas pertinentes más eficaces.

### **BASES DE LA EVALUACIÓN DEL ACOSO ESCOLAR**

Toda evaluación es un proceso sistemático de indagación, para el estudio de un fenómeno, hecho, situación, grupo o persona, en un contexto determinado, en la que recogemos información desde diferentes herramientas y valoramos los datos

obtenidos, respecto a lo estudiado, con la finalidad -generalmente- de comprensión u obtención de conocimiento para el desarrollo de una toma de decisiones o para intervenir para cambiar o hacia la transformación hacia una situación más deseable (Lobato, 2021).

El objetivo de la evaluación del acoso escolar (Avilés 2013; Olweus, 2006; Ortega, 2015) tiene que ver con la recopilación de la información acerca del maltrato en el medio en que se produce. Esto se hace, por un lado, para establecer un diagnóstico que nos ayude a conocer qué está sucediendo en calidad y en cantidad y, por otro, para orientar la intervención más adecuada, que a su vez será evaluada a través de los cambios en las dinámicas de los procesos en los que están involucrados los sujetos participantes en el *bullying* y/o el *cyberbullying*.

Para considerar la información de una detección y evaluación con suficiente significatividad, hay que recordar que cualquier indagación en general busca comprender los significados que los implicados dan a los fenómenos estudiados. Por tanto, la mejor forma de buscar interpretaciones lo más ricas y completas posible de los fenómenos será la recopilación y valoración de datos desde diferentes perspectivas para poder relacionarlos y contrastarlos.

Este procedimiento es el que, en términos genéricos, se denomina triangulación, y que parte de conveniencia y la posibilidad de recopilar los datos, analizar y observar el fenómeno estudiado desde diversas perspectivas (la triangulación es la técnica que usan los geólogos, topógrafos, etc., para la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

medición de un accidente geográfico o de algún espacio por medio de mediciones cruzadas referenciadas a otras de los que se saben las magnitudes).

Con la triangulación o diversificación de fuentes, por tanto, nos referimos al contraste entre datos obtenidos de diferentes fuentes. Estas fuentes de datos múltiple son de diversa índole:

- ✓ Aplicación de la combinación de métodos diversos.
- ✓ Diversidad de quienes generan información según su posición, rol o ideología respecto al contexto y fenómeno evaluado.
- ✓ Observación en distintas situaciones y momentos.
- ✓ Contraste con evaluadores externos.
- ✓ Aplicación de distintos marcos teóricos.

Se ha integrado en la presente lista, que podría ser más amplia, algunos temas que, a veces son considerados como aspectos no pertenecientes a la triangulación. En esta ocasión el principio que nutre la conveniencia de uso de las diversas técnicas de este listado es el mismo: el análisis del fenómeno y contexto estudiado desde varias y diversas perspectivas o ángulos para la obtención de una comprensión más contrastada, completa y rica.

Además, es clave tener presente que en la evaluación es clave la búsqueda de consensos sobre lo evaluado, para ello ayuda totalmente la triangulación, aunque no implica siempre que sea necesario el llegar a una visión única, siendo

necesario recopilar, poner presente la valoración de las diferentes ópticas, las discrepancias y lo singular.

Es de total relevancia el reconocimiento, respeto y muestra de diversas ópticas o visiones, aunque también es lícito y comprensible pretender obtener aprendizajes de la valoración de las interacciones entre esas diversas perspectivas y entre ellas y la información generada durante la evaluación.

En las evaluaciones las estrategias fundamentales, en distintos momentos, en la triangulación han de ser la teórica y mayormente la metodológica, con la utilización de diferenciadas herramientas para recopilar información y de valoración. Así, por ejemplo, la evaluación del acoso escolar durante procesos de intervención cobra especial importancia la técnica observacional directa mediante un registro diario de campo recopilando la totalidad los datos en la implicación hacia el alumnado, individual y grupalmente. La modalidad de esta observación sería participante, en la que el observador entra en la escena y participa de ella, procurando no obstante ser lo menos intrusivo posible (Martínez, Castellanos y Chacón, 2014).

Resumiendo, para cualquier análisis o estudio de la evaluación, la triangulación adquiere una gran importancia. Con ella es más seguro alcanzar la significatividad de la información recopilada, así como su credibilidad, consistencia y confirmabilidad. Por tanto, fundamental será que se utilice la triangulación de métodos, tanto para la recopilación como para el examen de los datos.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

En definitiva, la triangulación en la evaluación, hace referencia al estudio de un fenómeno utilizando la combinación de métodos o de fuentes, que son vitales para ofrecer una mirada rigurosa de lo que se pretende evaluar.

## MÉTODO

Para la elección y presentación de unos instrumentos idóneos, primeramente, se tenía que saber cuáles estaban disponibles, por eso, se realiza exhaustivamente una indagación bibliográfica en las bases de datos más importantes, tanto a nivel internacional como nacional, sobre el diagnóstico y evaluación del acoso escolar y de la convivencia escolar, en las que se encontraron un gran número de herramientas. Concretamente, la búsqueda de literatura especializada y bibliográfica se hizo en las fuentes documentales y bases de datos siguientes:

- Consulta en bases de datos: REDALYC, TESEO, CSIC-ISOC, DIALNET, PSYCINFO, ERIC.
- Análisis manual de las revistas más relevantes especializadas en este campo.
- Revisión de compilaciones y monográficos sobre bullying.

De las herramientas encontradas, se analizó el contenido de cada una de ellas para localizar las que mejor se ajustan al objetivo de la evaluación del acoso en contextos escolares. Se hizo una primera selección partiendo a los criterios

446



siguientes: que ayudaran para evaluar en general el clima y la convivencia del aula y en particular las dinámicas bullying, con fiabilidad y validez contrastadas, en español y dirigido a alumnado de centros educativos. Este filtro y estudio inicial proporciona un análisis de algunos instrumentos mostrados a continuación.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN**

Existen distintas modalidades e instrumentos de diagnóstico y evaluación del acoso escolar, teniendo presente las diferentes visiones de diversas variables como pueden ser: implicados, familiares, profesorado, alumnado, etc. Por esta razón la aproximación metodológica sobre situaciones de bullying deriva de dos tipología de estudios: los indirectos, por medio de valoraciones del profesorado, y los directos, que parten de valoraciones empíricas sobre el alumnado que acosan a compañeros y de los efectos de este comportamiento sobre los acosados, intentando de indagar en su particularidades e historia personal y escolar y el carácter actitudinal del marco familiar como indicadores más relevantes de este problema (Cerezo, 2009).

Autores como Avilés (2006) indica que las principales maneras de obtener datos sobre este fenómeno se tienen que conseguir mediante los protagonistas directos que están implicados en la problemática o bien porque lo están padeciendo, lo provocan o son testigos, observado el comportamiento manifestado e indagando en aquellas personas que si bien no son actores directos en el

# DOMINANDO LA SINTAXIS

fenómeno pero que si tienen interacción continuamente con las personas que sí lo hacen.

A continuación, se señalan los principales métodos e instrumentos que pueden utilizarse para evaluar el acoso escolar (Ovejero, 2013): cuestionarios, técnicas sociométricas, entrevistas y la observación.

## CUESTIONARIOS

El cuestionario es una herramienta clave empleada para la recopilación de datos. Es una lista de cuestiones predeterminadas que con la finalidad de permitir codificar la información posteriormente a su administración, se responden tras elegir una opción específica sobre todas las que se dan (García, Quintanal y Sánchez, 2017) reflejando su manera de pensar o sentir (León y Montero, 2015).

Los cuestionarios se incluyen como técnica de la investigación por encuestas, muy utilizada los ámbitos ámbito educativo y psicológico. Su principal beneficio es que “son útiles para la descripción y la predicción de un fenómeno educativo, pero también eficientes para una primera aproximación a la realidad o para estudios exploratorios” (Torrado, 2016, p. 225).

Su principal desventaja estriba en el denominado sesgo de deseabilidad social, en tanto que existe el riesgo de que el alumnado expresen que ayudan a sus compañeros más de lo que realmente lo hacen, que los agresores oculten sus

conductas de maltrato por ser poco aceptables socialmente, o que las víctimas, bien porque se nieguen a aceptar que ha sido maltratada, bien porque u percepción del maltrato sufrido se haya visto influida por variables como la autoestima, no informen con realismo del acoso a que han sido sometidas. (Ovejero, 2013, p. 24)

El que sea necesario y primordial estos instrumentos es debido por la conveniencia de obtener información sobre las situaciones reales, en un momento determinado, sobre posibles actos de bullying. Reviste especial relevancia la evaluación inicial y final de una propuesta o tratamiento psicoeducativo. Previo y posterior de implementar unas acciones de prevención del bullying es requerido aportar evidencias de la situación pre-test y posttest, con el objeto de una valoración de los efectos de dicho tratamiento (Avilés et al., 2014).

### **ALGUNOS CUESTIONARIOS DISPONIBLES**

A continuación, se exponen brevemente algunos cuestionarios relevantes para la evaluación del acoso escolar. Se hace destacar que algunos cuestionarios están inspirados en la aproximación de Olweus, que con su adaptación al español y aplicados en diferentes estudios. Los instrumentos son:

Cuestionario sobre Intimidación y Maltrato entre Iguales de Ortega, Mora y Mora-Merchán (1995). Adapta la prueba de Olweus para los estudios aplicados en Sevilla en los Proyectos S.A.V.E. y A.N.D.A.V.E.; incluye para Secundaria una

## DOMINANDO LA SINTAXIS

parte dirigida al alumnado y otra a los docentes. Además, proporciona un test sociométrico para la medición del clima-clase.

El cuestionario fue aplicado en una primera instancia a casi 5000 estudiantes de la franja de 8-18 años, concluyendo un óptimo funcionamiento tanto en su administración como en su posterior valoración. Posteriormente se ha administrado en diversas investigaciones en España y Latinoamérica (Chile, República Dominicana, México, o Colombia, entre otros) y ha servido de base a otros instrumentos (como el PRECONCIMEI). En todos los momentos ha resultado apropiado.

Durante el procedimiento de pilotaje se extinguieron todos los aspectos que dificultaban la comprensión del alumnado a la hora de responder, o bien que mostraban alguna dificultad al ser interpretados. Como resultado de este proceso, las incongruencias en las respuestas se han dado de manera estable en un porcentaje óptimo por debajo del 3%.

- Cuestionario sobre Abusos entre Compañeros de Fernández y Ortega (1999). Explora la victimización y el bullying entre iguales. Es aplicado anónimamente y consta de dos cuestionarios, uno para el nivel de Primaria y otro para Secundaria.

- Cuestionarios PRECONCIMEI (preconcepciones sobre maltrato entre iguales) de Avilés (2002). Adapta los dos cuestionarios anteriores: el de Ortega, Mora y Mora-Merchán (1995) y el de Fernández y Ortega (1999). Proporciona una actualización única en dos partes, una para los estudiantes de Secundaria y una

otra dirigida a los docentes. Tiene 33 ítems organizados en escalas: aspectos situacionales de los estudiantes, perfilograma de los acosadores, condiciones del perfil de los observadores e ideas para implantar soluciones. Pretenden obtener las preconcepciones de todo el conjunto escolar sobre las conductas agresivas.

La herramienta se compone de 3 escalas, para los estudiantes, docentes y familiares. El cuestionario del alumnado lo integran doce ítems que evalúan diferentes indicadores referidos al maltrato:

Perfilograma de los acosados (ítems 1, 2, 3, 5, y 8).

Ubicaciones de los maltratos (ítems 4 y 6).

Perfilograma de los acosadores (ítems 1 y 7, y 9).

Perfilograma de los observadores (ítems 1, 10 y 11).

Ideas planteadas para dar solución (ítem 12).

European General Survey Questionnaire de Ortega, Del Rey y Mora-Merchán (2001). Por el motivo de resolución de las dificultades en analizar las correlaciones entre la información de bullying derivadas de distintos estudios, nació el proyecto "Nature and prevention of bullying and social exclusión", bajo la dirección de la XII Comisión de la Unión Europea (UE) con la finalidad de desarrollar una herramienta que posibilite la medición correcta de situaciones de bullying. Fue realizado coordinadamente con un total de 9 grupos de investigadores, de diferentes países (un total de 5) de la unión europea. El instrumento se nutre en seis ámbitos:

## DOMINANDO LA SINTAXIS

tipología de maltrato, dimensión social del bullying, ubicación de riesgo, respuesta del alumnado involucrado, en cómo reaccionan los compañeros y cómo atribuir los causantes de los hechos.

Cuestionario de Violencia Escolar: el maltrato entre iguales en la ESO, del Defensor del Pueblo (2000, 2007). Se diseñaron dos cuestionarios, uno dirigido al alumnado y otro para los directivos (jefatura de estudios) de los centros educativos. Las áreas del cuestionario para el alumnado recopilan los ámbitos referidos a: tipología de acoso visto como observador, como acosador y como víctima; particularidades del agresor, relaciones sociales y sentimientos del estudiante; a quienes se comunica el acoso y quienes son las que intervienen. En la parte del profesorado se distinguen dos áreas: las acciones que realiza como responsable de la jefatura de estudios y las desarrolladas como docente.

Test AVE-Acoso y Violencia Escolar de Piñuel y Oñate (2006). Valora el acoso y la violencia psicológica y física padecida y los daños recibidos por medio de escalas de acoso y violencia escolar (grado de acoso general, cómo es de intensivo, hostigamiento, amenazas, intimidación, coacciones, bloqueo, exclusión y manipulaciones sociales, y por último, agresión) y escalas clínicas que se derivan (estrés postraumático, ansiedad, distimia, reducción en la autovaloración, somatización, flashbacks, autoconcepto negativo y auto-desprecio).

Encuesta del Centro Reina Sofía de Serrano e Iborra (2005). Es un cuestionario estructurado que tiene de 32 cuestiones, organizadas en tres partes: espectador, víctima y acosador, el cual permite la realización de una valoración de las

452

apreciaciones que los tres tipos de roles tienen de esta problemática. Esta encuesta en su totalidad se llevó a cabo con entrevistas por teléfono apoyadas por softwares informáticos.

Cuestionario de clima del Centro y Aula para alumnado, de Fernández, Andrés, Martín, Del Barrio, Muñoz, y Almeida (2008). Esta herramienta valora el clima escolar de convivencia vivencial de la escuela.

CADV-Cuestionario de Actitudes hacia la Violencia y la Diversidad, de Díaz-Aguado, Martínez y Martín (2004). El cuestionario facilita valorar con celeridad y precisión, tres condiciones relevantes que pueden fomentar el riesgo de desembocar en violencia: justificándose la violencia valentía y reacción; las ideas machistas y de aprobación de la violencia de género; la xenofobia, el racismo y la aprobación de las agresiones hacia grupos pertenecientes a minorías como forma de castigar.

CEVEO-Cuestionario de Evaluación de la Violencia entre iguales en la Escuela y en el Ocio de Díaz-Aguado, Martínez y Martín (2004). Este cuestionario posibilita valorar las diferentes situaciones de bullying que pueden darse en los contextos educativos y en los de tiempo libre y ocio.

CONVES-Evaluación de la convivencia escolar de García y Vaca (2006). Valora adecuadamente el probable nivel de bullying que padezca cada estudiante, como también las discrepancias dadas entre grupos, etapas educativas, cursos y diferentes centros, facilitando además la generación de propuestas de actuación allá donde se demanden.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Cuestionario de Violencia Escolar (CUVE) de Álvarez, González-Castro, Núñez y González-Pienda (2006). Puede ser aplicado colectivamente en un único grupo, en diversos grupos o todo un centro, permitiendo obtener datos importantes de la convivencia y también permite valorar la eficacia y aporte de las actuaciones anti-bullying, a los tratamientos psicoeducativos. La puntuación personal de un alumno/a en el cuestionario informa sobre su visión individual y personal sobre la situación relacional entre el alumnado y de éstos con sus profesores. Las diferencias entre los resultados individuales y los grupales podrían suponer de problemas de adaptación del estudiante a su contexto escolar.

Tras una ampliación de esta herramienta, con la aparición del CUVE-R recientemente se ha diseñado la actualización y ampliación con el definitivo CUVE3 (Álvarez-García, Núñez y Dobarro, 2012). Este último se organiza en ocho factores de estudio: violencia de los profesores sobre alumnos, agresiones indirectas físicas de estudiantes, agresiones verbales entre estudiantes, agresiones directas físicas entre escolares, agresiones verbales de escolares sobre los docentes, violencia de los docentes sobre los/as alumnos/as, exclusión o rechazo social, violencia mediante las Tecnologías de la Comunicación y la Información y la disruptividad escolar.

Clima Social del Centro Escolar (CECSCE) de Trianes, Blanca, De la Morena, Infante y Raya (2006), esta herramienta se organiza en dos indicadores: clima referido a la escuela y clima referido al profesorado.



El cuestionario CAEAS (Cuestionario del Acoso Escolar y Aprendizaje Social) de Hernández, Fernández y Baptista (2010). El cuestionario CAEAS está compuesto por 59 ítems, todos con un formato de respuesta de escalamiento tipo Likert de cuatro valores numéricos del 1 al 4 donde el uno es “nunca”, dos es “casi nunca”, tres es “casi siempre” y cuatro es “siempre”.

Este cuestionario se diseñó a partir de la operacionalización de una variable general que es la de la agresión a través del modelado. Para llegar a ello se revisó todo lo referente a las principales teorías sobre agresividad, profundizando en la teoría de Bandura, del aprendizaje social. A partir de ello se construyó una perspectiva teórica que fue la base para la operacionalización. Se establecieron las dimensiones (atención, retención, reproducción y motivación) y los indicadores (estímulos modeladores, organización cognitiva, disponibilidad de respuesta, reforzamiento externo, reforzamiento vicario y autorreforzamiento) partiendo de lo que Bandura llama procesos que gobiernan el aprendizaje observacional.

Cuestionario de Violencia Escolar Cotidiana (CUVECO) de Fernández-Baena, Trianes, Morena, Escobar, Infante y Blanca (2011). Dispone de una arquitectura factorial estable sobre dos indicadores: la personal experiencia del sufrimiento padecido con la violencia y la que se ha observado en la escuela.

Cuestionario situación de bullying en el ámbito familiar y en la escuela de Vacas (2002). Es un instrumento elaborado en Granada (España) que incluye preguntas acerca del bullying escolar y familiar en estudiantes entre los 9 y 17 años. El

## DOMINANDO LA SINTAXIS

cuestionario comprende tres dimensiones referidas a los individuos víctimas y victimarios y el tercero, al trato recibido en la casa y el colegio.

APRI-Adolescent Peer Relations Instrument-Bullying. Instrumento desarrollado por Parada (2000), que fue traducido y adaptado al español por Gascón-Cánovas, ruso de León, Cózar & Heredia (2016). Ayuda a determinar la agresión por bullying y victimización entre los escolares.

CEBU-Cuestionario para la exploración del bullying de Estrada & Jaik, (2011). Herramienta elaborada en México para explorar la frecuencia de ocurrencia del bullying en la franja de 13 a 18 años. Está compuesto por 70 ítems distribuidos en tres escalas: la víctima, el agresor y el observador.

Cuestionario de cyberbullying (CCB). Es un cuestionario elaborado por Garaigordobil y Fernández-Tomé (2011) el cual evalúa permite identificar:

Bullying: Identificar víctimas, agresores y observadores.

Cyberbullying: evaluar 15 conductas de cyberbullying para identificar víctimas, agresores y observadores.

En relación a las víctimas de cyberbullying: Tiempo de duración del acoso, identificación del agresor, edad de los agresores, sentimientos de la víctima, efectos del acoso, acciones emprendidas....

En relación a los agresores de cyberbullying: Tiempo de duración del acoso, frecuencia de realización de acciones, actuación individual o grupal, personas

objeto de acoso, identidad utilizada para acosar, razones por las que realiza el acoso, sentimientos experimentados al acosar...

En relación a los observadores de cyberbullying: pertenencia al grupo acosador, grado de acuerdo con lo que observa, empatía con las víctimas, acciones que realiza, sentimientos que tiene al observar esas conductas...

Identificar las estrategias de afrontamiento disponibles en los adolescentes:  
Acciones que deben desarrollar las víctimas, los agresores y los observadores.

INSEBULL. Instrumentos para la evaluación del Bullying. Es una batería de pruebas desarrollada en España por Avilés y Elices (2007). Se compone de una prueba principal que vendría ser el Autoinforme, y dos opcionales: Heteroinforme-C (compañeros) y Heteroinforme-P (profesores). Los factores que son evaluados por el Autoinforme son los siguientes: intimidación, victimización, red social, solución moral, falta de integración social, constatación del maltrato, identificación de los participantes en el bullying y expresión de temores escolar. El heteroinforme para compañeros (Heteroinforme-C) evalúa las dimensiones de intimidación, victimización y contemplación. El heteroinforme para el profesorado (Heteroinforme-P) abarca las dos primeras dimensiones del Heteroinforme-C más el área de apoyo a la víctima.

CAI. Cuestionario de Acoso entre Iguales de Magaz, Chorot, Santed, Valiente & Sandín (2016), es un cuestionario aplicado a estudiantes de escuelas de educación primaria y secundaria que determina las conductas de acoso desde el bullying como victimización y consta de 7 escalas, conductas de acoso, conductas

## DOMINANDO LA SINTAXIS

de acoso de género, escenarios, personajes, afrontamiento, confidentes y estrés postraumático. Como describen Pérez, Fernández, García y Guerra (2021) el CAI es uno de los pocos instrumentos desarrollados específicamente para evaluar la propia percepción de victimización de bullying. Está formado por las escalas: Conductas de Acoso (CAI-CA) de 39 ítems; Conductas Asociadas al Género (CAI-CAG) de 10 ítems; Escenarios (CAI-E) de 14 ítems; Personajes (CAI-P) de 9 ítems; Confidentes (CAI-C) de 6 ítems; Afrontamiento (CAI-A) de 9 ítems y; Estrés Postraumático (CAI-EP) de 11 ítems.

### TÉCNICAS SOCIOMÉTRICAS

“La palabra Sociometría procede de los términos latinos socius: compañero, social, y metrum: medida, de donde viene su sentido general, que es el de medida social, medida de las relaciones sociales entre los miembros de un grupo” (Casanova, 2013, p. 39).

“El sociograma es un instrumento de fácil uso y que nos aporta informaciones muy interesantes y relevantes sobre la aceptación o el rechazo que pueden sufrir los alumnos de un grupo clase” (Barri, 2013, p. 259), permitiendo conocer las redes informales de comunicación y atracción interpersonales que coexisten con las estructuras formales (Rodríguez y Morera, 2001). De ahí que presente una gran utilidad para poder revelar casos de acoso escolar y exclusión social.

Permiten obtener información fiable sobre diferentes comportamientos a partir de que se basan en la opinión y contraste de la información del grupo de referencia. Las nominaciones pueden realizarlas los iguales y combinadamente, permitiendo explorar el conocimiento social que el grupo tiene del maltrato entre iguales. Entre las principales ventajas de estas herramientas está que permiten detectar con claridad roles concretos y definidos que en bastantes casos pueden ser muy graves y requieran de una intervención urgente y directa, por lo cual son más fiables que los cuestionarios para detectar tanto a agresores como a víctimas de acoso, además de ser muy fáciles de administrar (Ovejero, 2013).

Basado en la sociometría tenemos, por ejemplo, el CESC (Conductas y Experiencias Sociales en Clase) de Collell y Escudé (2006).

Como particularidad de esta herramienta cabe decir que consiste en una nominación entre compañeros destinada al alumnado de ciclo superior y medio de Primaria y primer ciclo de Secundaria, de administración colectiva en grupo clase.

Esta herramienta pretende identificar al alumnado involucrado en situaciones de bullying (rol de acosador y rol de acosado/a), así como los que muestran comportamientos pro-sociales. Está integrado por un sociograma que sigue el enfoque de Coie, Dodge y Coppotelli (1982), que proporciona la posibilidad de detectar los rechazos, al ignorado, al popular y al controvertido. Esta información, cruzados con los datos previos, generan unos datos que facilitará la posibilidad de planificación de estrategias de actuación (conociendo los puntos débiles y fuertes de la clase).

## DOMINANDO LA SINTAXIS

También basada en el sociograma, y centrado en el bullying específicamente disponemos del instrumento Test Bull-S (Cerezo, 2012) para evaluar la “dinámica bullying” entre escolares. Es muy útil para la identificación de la dinámica de victimización y agresión en los contextos educativos, con tres principales dimensiones: la detección de las personas involucradas, la elaboración de un perfilograma de las particularidades sociopsicológicas estas personas y la consecución de datos precisos sobre la ubicación, la frecuencia y el nivel sobre lo grave del alcance apreciado por el propio alumnado.

### ENTREVISTAS

Es un instrumento más de obtención de información. La entrevista se define como el encuentro hablado entre individuos que incluye interacciones verbales y no verbales, siendo los objetivos y la guía de la entrevista generalmente determinados por el entrevistador. La entrevista nos proporciona una serie de ventajas, entre las que podemos destacar, la relación interpersonal, la flexibilidad, la posibilidad de observación, la posibilidad de registrar grandes cantidades de información y de muy variado tipo, así como la posibilidad de evaluar a personas que no podrían ser examinadas con otro tipo de instrumentos (Avilés, 2006).

La entrevista es un medio privilegiado para evaluar las variables cognitivas y es de gran utilidad para poder realizar un análisis funcional e identificar antecedentes y consecuentes de comportamientos interpersonales específicos. A través de la

entrevista se puede obtener muy diversa información, aunque ello dependerá de distintas variables como por ejemplo la edad o la habilidad verbal del entrevistado (Monjas, 2006).

También se puede llevar a cabo una entrevista de manera grupal, con el objetivo de comprender la percepción que los alumnos tienen a cerca del bullying, cómo se sienten en esa situación, qué creen que la escuela debe hacer ante ese problema, si las estrategias que utiliza el centro son efectivas o no y si quiénes están en ella aplican para acabar con la violencia, etc. (Avilés, 2006).

Otro aspecto a tener en cuenta es que cuando la entrevista está dirigida a menores de edad, un asunto esencial a tener en cuenta es la necesidad de obtener información de diversas fuentes. Siempre que sea posible se debe intentar recoger información de los padres, profesorado e incluso de otros profesionales.

Por otra parte, hay que prestar atención a que cuando entrevistamos a alumnas y alumnos debemos cuidar una serie de condiciones de la entrevista en sí y de la relación entre el entrevistador y el entrevistado porque, de no hacerlo, podríamos estar condicionando la honestidad y veracidad de las respuestas. La entrevista debe respetar la privacidad. Muchos alumnos y alumnas por ejemplo, prefieren no tener que repetir los nombres con los que son llamados en la escuela o hablar sobre los comentarios que se realizan sobre ellos. Además, una de las dificultades que nos podemos encontrar con la entrevista es la confidencialidad, ya que en ocasiones el entrevistador tiene la necesidad de hacer uso de la información obtenida, por ello, hay que ser claros desde el inicio con el alumnado y tratar de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

pactar con ellos dónde y con quién van a compartir esa información. Por ello, la entrevista no es siempre la mejor forma de detectar casos particulares de acoso al no permitir el anonimato que facilita por ejemplo un cuestionario (Smith y Sharp, 1994).

### LA OBSERVACIÓN

A veces, para obtener la evidencia científica, la mejor manera es mirar las conductas de los individuos y anotar lo que están haciendo. En estos casos se dice que se utiliza técnicas de observación (León y Montero, 2015). Por tanto, “la observación es una técnica de recopilación de datos que nos permite registrar, de una forma metódica y sistemática, el conocimiento de un individuo o grupo de individuos” (García et al., 2017, p. 34).

En todo proceso de observación requiere la atención voluntaria del fenómeno observado. La observación permite tanto la contrastación como la descripción de situaciones concretas (Romero y Ordoñez, 2018).

Existe un tipo concreto de observación llamada participante en las que el investigador participa en las actividades del grupo o contexto que estamos observando, como es la que caracteriza a la evaluación del acoso escolar en grupos escolares.



Para García et al. (2017) entre los beneficios que ofrece esta técnica es lo próximo que el evaluador está de las conductas reales de los individuos o el grupo, ya que es factible completamente prescindir de su colaboración para realizar la investigación; frente a su desventaja principal que es la limitación sobre en la realidad del hecho de que no todas las situaciones son susceptibles de observación o pueden generar cierto “problema de reactividad” (resistencia) a la presencia del evaluador que observa.

En definitiva, se estima apropiado complementar la recopilación de datos de la evaluación del acoso escolar con la observación, con la ayuda de un cuaderno de Campo, lo cual es frecuente con estudios de grupos pues por medio de la técnica observacional podemos componer una imagen completa del escenario, hacernos una idea del escenario imposible de conseguir con solo hablar con las personas o recoger información (Simons, 2011).

## **CONCLUSIONES**

Para abordar la problemática del acoso escolar es fundamental conocer qué está ocurriendo, dónde, por quiénes y por qué. Por ello, el sentido de la evaluación del acoso escolar parte de poder identificar las bases que lo motivan, no solo para poder explicar externa o contextualmente su grado, frecuencia o forma de cómo sucede. Hay que ir a lo profundo, a sus causas para dar sentido, soporte y rigurosidad a la intervención que se precise.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

En el acoso escolar tenemos que destacar su naturaleza contextual como fenómeno social, problemática que para entenderla es necesario estudiar las relaciones que se establecen en un momento concreto entre los que participan en la situación.

Para obtener esa información de calidad y diversa es importante concluir que la triangulación adquiere una gran importancia en la evaluación del acoso escolar, que hace referencia al estudio de un fenómeno utilizando la combinación de métodos o de fuentes. Con ella es más seguro alcanzar la significatividad de datos recopilados, así como su credibilidad, consistencia y confirmabilidad. Por tanto, fundamental es la diversidad de métodos y medios, tanto para la recopilación como para la valoración de la información, por ello, teniendo en cuenta como medios tanto las entrevistas como la observación, los cuestionarios y las técnicas sociométricas.

De ahí la importancia en detenernos en ellos y ofrecer algunos de los instrumentos más relevantes que nos permiten obtener datos de calidad para un conocimiento lo más riguroso posible que ayuda a luchar contra el acoso escolar.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, L., Álvarez-García, D., González-Castro, P., Núñez, J.C., & González-Pianda, J. (2006). Evaluación de los comportamientos violentos en los centros educativos. *Psicothema*, 18, pp. 686- 695.

Recuperado de <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3295>

Álvarez-García, D., Núñez, J., & Dobarro, A. (2012). *Cuve3. Cuestionario de Violencia Escolar-3. Manual de referencia*. Barakaldo: Albor-Cohs.

Avilés, J. M. (2002). *La intimidación entre iguales (Bullying) en la educación secundaria. Validación del cuestionario CIMEI y estudio de incidencia* (Tesis doctoral). España: Universidad de Valladolid.

Avilés, J. M. (2006). *Bullying: el maltrato entre compañeros. Agresores, víctimas y testigos en la escuela*. Salamanca: Amarú.

Avilés, J.M. (2013). Herramientas para la evaluación del bullying. *Estudos em Avaliação. Educacional São Paulo*, 24(56), 138-167.

Avilés, J. M., Bisquerra, R., Collell, J., Escudé, C., & Ortega, R. (2014). Instrumentos de evaluación. En Bisquerra, R. *Prevención del acoso escolar con Educación Emocional*. Bilbao: Desclée de Brouwer.

Avilés, J. M., & Elices, J. A. (2007). *INSEBULL: Instrumentos para la evaluación del Bullying*. Madrid: CEPE.

Barri, F. (2013): *Acoso escolar o Bullying. Guía imprescindible de prevención e intervención*. Tarragona: Altaria.

Casanova, M.A. (2013). *La Sociometría en el aula* (2ª Ed.). Madrid: La Muralla.

Cerezo, F. (2009). *La violencia en las aulas. Análisis y Propuestas de Intervención* (2ª Ed.). Madrid: Pirámide.

Cerezo, F. (2012). *Bull-S. Test de evaluación sociométrica de la violencia entre escolares*. Barakaldo: Albor-Cohs.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Coie, J.D., Dodge, K.A., & Coppotelli, H.A. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, pp. 557-569.
- Collell, J. & Escudé, C. (2006). Maltrato entre alumnos (I). Presentación d'un cuestionario para evaluar les relaciones entre iguales. CESC Conducta y experiencias sociales a clase. *Àmbits de Psicopedagogia*, 18, p. 812.
- Defensor del Pueblo (2000). *Informes, estudios y Documentos. Violencia escolar: el maltrato entre compañeros en educación secundaria obligatoria*. Madrid: Publicaciones de la Oficina del Defensor del Pueblo.
- Defensor del Pueblo (2007). *Violencia escolar: el maltrato entre compañeros en la ESO 1999-2006*. Madrid: Madrid: Publicaciones de la Oficina del Defensor del Pueblo.
- Díaz-Aguado, M. J., Martínez, R., & Martín, G. (2004). *Prevención de la violencia y la exclusión social. Volumen uno. La violencia entre iguales en la escuela y en el ocio. Estudios comparativos e instrumentos de evaluación*. Madrid: Spain: Instituto de la Juventud. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Estrada, M.A., & Jaik, A. (2011). Cuestionario para la exploración del bullying. *Visión Educativa IUNAES*, 5, 45-9.
- Fernández, I., Andrés, S., Martín, E., Del Barrio, C., Muñoz, J., & Almeida, A. (2008). *Cuestionario de clima de centro y aula para alumnado*. Castilla-La Mancha: JCCM.
- Fernández, I., & Ortega, R. (1999). Cuestionario sobre abusos entre compañeros. En I. Fernández (ed.): *Prevención de la violencia y resolución de conflictos. El clima escolar como factor de calidad*. (pp. 210-219). Madrid: Narcea.

Fernández-Baena, J., Trianes, M. V., De la Morena, M.L., Escobar, M., Infante, L., & Blanca, M. J. (2011). Propiedades psicométricas de un cuestionario para la evaluación de la violencia cotidiana entre iguales en el contexto escolar. *Anales de Psicología*, vol. 27, núm. 1. pp. 102-108. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16717018012>

Garaigordobil, M. (2018). *Bullying y cyberbullying. Estrategias de evaluación, prevención e intervención*. Barcelona: Uoc.

Garaigordobil, M., & Fernández-Tomé, A. (2011). *CCB. Cuestionario de Cyberbullying*. En FOCAD Formación Continuada a Distancia. Duodécima Edición Enero-Marzo 2011. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos.

García, D., Quintanal, J., & Sánchez, J.C. (2017). Registro y análisis de la información. En Quintanal, J. & García, B. *Fundamentos básicos de metodología de investigación educativa* (pp. 31-71). Madrid: CCS.

García, F.M., & Vaca, E. (2006). *CONVES. Materiales de prevención y de intervención*. Madrid: TEA Ediciones.

Gascón-Cánovas, J. J., Russo de Leon, J. R., Cózar Fernandez, A., & Heredia Calzado, J. M. (2016). Adaptación cultural al español y baremación del Adolescent Peer Relations Instrument (APRI) para la detección de la victimización por acoso escolar: Estudio preliminar de las propiedades psicométricas. *Anales de Pediatría* (Barc). doi: 10.1016/j.anpedi.2015.12.003

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

León, O., & Montero, I. (2015). *Métodos de Investigación en Psicología y Educación* (4ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Lobato, F.J. (2021). Cuve3 como herramienta Tic para la evaluación del Bullying. En Alonso, S., Trujillo, J.M., Moreno, A.J. & Rodríguez, C. *Investigación educativa en tiempos de pandemia* (pp. 470-478). Madrid: Dykinson
- Magaz, A., Chorot, P., Santed, M., Valiente, R., & Sandín, B. (2016). Evaluación del bullying como victimización: Estructura, fiabilidad y validez del Cuestionario de Acoso entre Iguales (CAI). *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* 2016, 21 (2), 77-95. doi: 10.5944/rppc.vol.21.num.2.2016.16990.
- Martínez, R. Castellanos, M.A., & Chacón, J.C (2014). *Métodos de Investigación en Psicología*. Madrid: EOS Universitaria.
- Monjas, M.I. (2006). *La timidez en la infancia y en la adolescencia* (1ª ed. 2ª reimp.) Madrid: Pirámide.
- Olweus, D. (2006). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares* (3ª Ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Olweus (2010). Understanding and researching bullying: Some critical issues. En Jimerson, S.R., Swearer, S.M. and Espelage, D.L., *In The Handbook of Bullying in Schools: An international perspective* (pp. 9-33). New York: Routledge.
- Ortega, R. (coord.) (2015). *Convivencia y ciberconvivencia. Un modelo educativo para la prevención del acoso y el ciberacoso escolar*. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Ortega, R., Del Rey, R., & Mora-Merchán, J. A. (2001): Violencia entre escolares. Conceptos y etiquetas verbales que definen el fenómeno del maltrato entre compañeros. En *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, 41, pp. 95-113. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27404107>

- Ortega, R., Mora, J., & Mora-Merchán, J. A. (1995). *Cuestionario sobre intimidación y maltrato entre compañeros*. Sevilla. Proyecto Sevilla Anti-Violencia Escolar. Universidad de Sevilla.
- Ovejero, A. (2013). El acoso escolar: cuatro décadas de investigación internacional. En Ovejero A, Smith, K. & Yubero S (coords). *El acoso escolar y su prevención. Perspectivas internacionales* (pp. 11-56). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Parada R. (2000). Adolescent Peer Relations Instrument: A theoretical and empirical basis for the measurement of participant roles in bullying and victimisation of adolescence: An interim test manual and a research monograph. Self-concept Enhancement and Learning Facilitation (SELF) Research Centre, University of Western Sydney.
- Pérez, P.D., Fernández, M., García, E. & Guerra, P. (2021). Acoso escolar y autoconcepto en personas trans. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 189-208. Doi: 10.6018/rie.420001
- Piñuel, I., & Oñate, A., (2006). *Test AVE. Acoso y Violencia Escolar*. Madrid. Tea Ediciones.
- Rodríguez, A., & Morera, D. (2001). *El Sociograma. Estudio de las relaciones informales en las organizaciones*. Madrid: Pirámide.
- Romero, S.J. & Ordóñez, X.G. (2018). *Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológico y educativa*. Madrid: CEF.
- Serrano, A., & Iborra, I. (2005). *Violencia entre compañeros en la escuela*. Valencia: Centro Reina Sofía para el Estudio de la Violencia.
- Simons, H. (2011). *El estudio de casos. Teoría y práctica*. Madrid: Morata.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Smith, P. K., y Sharp, S. (1994): *School Bullying. Insights and Perspectives*. London: Routledge.

Torrado, J. (2016). Estudios de encuesta. En Bisquerra, R. *Metodología de la investigación educativa* (5ª ed.) (pp. 223-249). Madrid: La Muralla.

Trianes, M. V., Blanca, M. J. De la Morena, M. L., Infante, L., & Raya, S. (2006). Un cuestionario para evaluar el clima social del centro escolar. *Psicothema*. Vol. 18, nº 2, pp. 272-277.

Vacas, M. (2002). Agresividad escolar y dificultades de aprendizaje. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55, 363-72.

### RESEÑA AUTOR

**FRANCISCO J. LOBATO CARVAJAL**

Doctor en Psicología y Pedagogía

Director Académico del Instituto Superior de Psicología y Educación, de Madrid  
(España)



**“LOS DOCENTES EN FORMACIÓN DE MÉXICO COMO  
GUARDIANES DEL TERRITORIO”**

**“TEACHERS IN TRAINING IN MEXICO AS GUARDIANS OF THE TERRITORY”**

Roberto Carlos Vea Solano  
José Arturo López Mora  
Cintia Maribel Vega Quintero  
Escuela Normal Experimental  
El Fuerte “Prof. Miguel Castillo Cruz”  
Por el Conocimiento Obtenido  
Investigación Práctica Aplicada  
México

**RESUMEN**

**OBJETIVO**

Abordar, desde una perspectiva sensibilizadora, la contaminación por residuos sólidos en las playas que han ocasionado a lo largo de los años un impacto negativo en la vida de flora y fauna, agravándose cada vez más por lo que se considera importante concientizar a los actores involucrados sobre el rol que cumplen en esta problemática. Constructos: La presente investigación permite conjugar la importancia de la relación de los planes de estudio de las Escuelas Normales, los de Educación Básica y cualquier capacitación extracurricular que se brinde a los futuros docentes, para diseñar estrategias que permitan avanzar en

## DOMINANDO LA SINTAXIS

una concientización de Educación Ambiental (EA). Conclusiones e implicaciones. Las capacitaciones brindadas a los futuros docentes de educación básica, específicamente primaria, confirman que son ellos los que desde el espacio y la responsabilidad que conllevará su trabajo, podrán generar un verdadero cambio en las nuevas generaciones, a través de acciones contundentes para eliminar o minimizar la contaminación ambiental a través de una EA pertinente.

**PALABRAS CLAVE:** Educación ambiental, Contaminación, Escuelas Normales, Guardianes del territorio, Residuos sólidos, Agentes ambientales.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Address, from a sensitizing perspective, solid waste contamination on beaches that has caused a negative impact over the years on the life of flora and fauna, becoming increasingly worse for what is considered important to raise awareness among actors involved about the role they play in this problem. Constructs: This research allows combining the importance of the relationship between the study plans of the Normal Schools, those of Basic Education and any extracurricular training that is provided to future teachers, to design strategies that allow advancing in an awareness of Environmental Education (EA). Conclusions and implications. The training given to future teachers of basic education, specifically primary, confirm that they are the ones who, from the space and the responsibility that their work will entail, will be able to generate a

real change in the new generations, through forceful actions to eliminate or minimize environmental contamination through a relevant EA.

**KEYWORDS:** Environmental education, Pollution, Normal Schools, Guardians of the territory, Solid waste, Environmental agents.

## **INTRODUCCIÓN**

La educación, ha sido a través de los años, un elemento indispensable para transmitir conocimientos a las nuevas generaciones, comprendiendo nuestro pasado y analizando nuestro presente para proyectar nuestro futuro. Sin duda, las acciones de este proceso permiten que las sociedades tengan un crecimiento acorde a las tendencias mundiales actuales.

En la actualidad, el mundo está viviendo una serie de problemas como la explosión demográfica y degradación del medio ambiente por el exceso en el consumo de los recursos naturales; también está la contaminación global, pérdida de biodiversidad, destrucción de la capa de ozono, lluvia ácida, cambio climático, modificación atmosférica, desertificación por erosión, entre otros (Montaño, 2012, p.1). Sin duda, estos temas pueden y, deben ser abordados desde la educación en sus dos vertientes: informal, desde los ejemplos que se ven en casa y, la formal, que implica el proceso de enseñanza-aprendizaje que se genera en las escuelas; ambas vertientes, como parte importante del proceso de crecimiento, desarrollo y participación activa del ser humano.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

En México, la Escuela Normal ha sido la principal institución encargada de la formación de profesores para el nivel escolar básico (preescolar, primaria, secundaria); los enfoques de formación que circulan en esta institución han ido en paralelo con las políticas educativas nacionales, en tanto que el Gobierno Federal, por medio de la Secretaría de Educación Pública, es el “encargado” de dictar las políticas para la formación de los futuros docentes en dichas escuelas... (Navarrete, 2015, p.1). Dentro de estas políticas, se encuentra la importancia de incluir dentro de los planes de estudio la Educación Ambiental como un aspecto relevante en la formación de los futuros docentes de educación básica, al considerar que serán ellos quienes tendrán la oportunidad de generar cambios en la forma de pensar y actuar de las nuevas generaciones. El surgimiento y desarrollo de la EA está asociado a la emergencia del cambio climático, Mrazek (1996) la define como:

El proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado; con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental (p. 20).

Por ello, la presente investigación tiene como objetivo principal, sensibilizar a los visitantes de las playas Las Salinas, Sindicatura de Higuera de Zaragoza, Municipio de Ahome, en el Estado de Sinaloa, México, la problemática ambiental existente en su contexto, replicando los conocimientos obtenidos en el Centro de

Educación Ambiental y Cultural “Muros de Agua-José Revueltas” durante la formación inicial de docentes de educación básica.

Lo anterior, a través de un trabajo de enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo, que permita analizar las conductas de los agentes involucrados y el reconocimiento del impacto de sus acciones en torno al cuidado del medio ambiente, por lo que se utilizó la investigación - acción participativa como metodología aplicada.

El atender temas de relevancia social, como la contaminación ambiental, desde las aulas de educación básica debe permitir una EA que concientice a las nuevas generaciones y genere una cultura de acción positiva permanente para atender y mejorar estas problemáticas.

### **MARCO DE REFERENCIA**

El actual modelo de globalización económica ha dejado grandes huellas negativas y de impacto social en el mundo, una de ellas es la problemática ambiental generado a causa del consumismo de las nuevas generaciones y del éxito económico como indicador de progreso de algunos países.

Según Terrón (2004) hemos hecho caso omiso a los torrentes de desechos tóxicos en la atmósfera, los enormes basureros, los derrames del petróleo en el mar y sus efectos destructivos en la flora y fauna marinas, la desaparición de las selvas y de sus especies vivientes, así como el mismo calentamiento global que

## DOMINANDO LA SINTAXIS

estos ocasionan. Sin duda, estas acciones han repercutido en los contextos inmediatos y, cualquier acción positiva, por mínima que se considere, permitirá un cambio que podrá ser magnificado una vez que sean más las personas que lo repliquen.

El tema, no es nuevo, ni de una sola corriente, pues las implicaciones del ambiente van hacia distintas áreas de la vida, por ello, desde hace años la conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo en 1972, planteó la necesidad de generar un amplio proceso de educación ambiental. Ello, llevó a establecer el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) en diciembre de 1972 por mandato de la Asamblea General de Naciones Unidas (Resolución 96). El mandato fue otorgado a la UNESCO y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) entró en vigor en 1975 elaborando los principios y orientaciones de la educación ambiental para que en la Conferencia Tbilisi en 1977, se fundamentara la educación ambiental en dos principios básicos: 1. Una nueva ética que orienta los valores y comportamientos hacia los objetivos de sustentabilidad ecológica y la equidad social; 2: una nueva concepción del mundo como sistemas complejos, la reconstitución del sentido y el diálogo de saberes. (Leff, 1998, p. 2). Por otra parte, la AGENDA 2030 establecida por la Asamblea General de la ONU, establece la importancia de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible en búsqueda de una mejor calidad de vida para el ser humano.

Mientras tanto, en México según González (2003) el Primer Congreso Nacional de Investigación en Educación Ambiental celebrado en Veracruz en diciembre de 1999, mostró algunos logros y también muchas deficiencias y confusiones en esta materia...al considerarse un área poco sustantiva. (p.12). El mismo González (2013) desde su investigación histórica, establece que, en nuestro país, la educación ambiental para la sustentabilidad se ha posicionado dentro de la Secretaría de Educación Pública y reconoce que la formación docente en este campo es de alta prioridad. El Consejo Mexicano de Investigación Educativa (CMIE) reconoce a la investigación ambiental para la sustentabilidad como una de sus 17 áreas de investigación.

Temas de relevancia social como este, sin duda, deben tener un impacto generacional desde el proceso educativo y por ello, según Figueroa (2000) la formación de profesores de educación básica es identificada históricamente como tarea del Estado, y como uno de los campos más atendidos por la política educativa. Las adecuaciones realizadas en las escuelas normales responden a las transformaciones del nivel de educación básica; a su vez, estas adecuaciones se realizan por los cambios suscitados en la sociedad misma. (p. 119). El estudiante normalista lleva consigo el compromiso de cumplir el plan de estudios que ha elegido (inicial, preescolar, primaria o secundaria) y deberá prepararse para atender lo establecido en los planes de estudio vigentes para educación básica. Aunado a ello, el personal de las Escuelas Normales tiene la responsabilidad de buscar, junto a las autoridades estatales y federales, capacitaciones y/o actividades extracurriculares que les permitan visualizar la situación actual de la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

sociedad y prepararlo no solo para intervenciones pedagógicas de algunas disciplinas, sino tener claridad de temas en auge para abordarlos de la mejor manera en el aula.

El Acuerdo 14/07/18 por el que se establece el plan y programa de estudios que se trabaja actualmente en la educación normal señala que:

La actualización del Plan de Estudios se sustenta en las tendencias más recientes de la formación docente; en las diversas perspectivas teórico-metodológicas de las disciplinas que son objeto de enseñanza en la educación básica y de aquellas que explican el proceso educativo; en los desafíos que enfrenta la formación de maestros en las Escuelas Normales, en tanto instituciones de educación superior; en la naturaleza y desarrollo de las prácticas pedagógicas actuales y las emergentes, ante los nuevos problemas que el maestro enfrenta como resultado de los múltiples cambios que en lo social, cultural, económico, tecnológico y educativo experimenta nuestra sociedad e impactan de manera notable en el servicio educativo, en las instituciones y en los propios profesionales de la educación. (SEP, 2018. p. 4).

Al hablar de cambios que enfrenta nuestra sociedad y que sustenta la actualización del plan de estudios, es relevante señalar la importancia de la EA como un referente actual que se debe abordar con gran atención desde las aulas de educación superior y replicarse en educación básica con el objetivo de generar una cultura de sensibilización y concientización en las actuales y nuevas

478



generaciones sobre el daño que se le está ocasionando a nuestro planeta. Calixto (2012, p. 3) establece que la EA se propone, a través del desarrollo de diversas estrategias pedagógicas, contribuir a la formación de una conciencia sobre la responsabilidad del género humano en la continuidad de las distintas formas de vida en el planeta, así como la formación de sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales.

Desde la necesidad de estrategias pedagógicas que trabajen una EA pertinente para formar nuevas generaciones de ciudadanos críticos y participativos y, rescatando la relación sociedad – educación – gobierno, es que el Gobierno Federal de México, a través de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), las Secretarías de Marina, Educación Pública y Cultura, diseñaron el programa educativo “Guardianes y Guardianas del Territorio” con el objetivo de construir procesos formativos y de sensibilización, a través de las herramientas que proporciona la educación popular ambiental y la ecología de los saberes, generando estrategias colectivas, las cuales puedan dar respuesta y soluciones a la actual crisis socioambiental, para ello, incluyeron en su programa a los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior del país al ser estos quienes pueden replicar en su actuar profesional las estrategias aprendidas con la firme intención de generar un cambio de perspectiva social.

Lo reconocía González en 2013, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales creó el Consejo Nacional de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad para apoyar las políticas públicas en la materia y emitir recomendaciones a la institución en la aplicación, evaluación y actualización de la

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Estrategia Ambiental para la sustentabilidad en México, una de cuyas funciones específicas es justamente promover la integración y ejecución de investigaciones en materia de educación ambiental. Este Consejo se convierte al Comité Nacional de Educación Ambiental en 2021, integrado por la SEMARNAT y SEP, que agrupan a sus instancias a nivel federal y todos los estados del país.

Las estrategias que se plantean con el programa “Guardianes y Guardianas del Territorio”, son ante la urgencia de defender el territorio y conservar y preservar el patrimonio biocultural, estableciendo propuestas concretas mediante la recuperación de saberes ancestrales de los pueblos indígenas y su relación con la naturaleza y la Madre Tierra, lo cual permite la conciencia y transición a prácticas humanas sustentables y la erradicación del antropocentrismo. En dicha apuesta, se consideran múltiples objetivos durante el proceso de formación de 16 días dentro de la Reserva de la Biósfera Islas Marías, entre ellos:

- Aportar a las y los participantes, habilidades y herramientas para la implementación de planes de acción comunitaria, dándoles asesoramiento, acompañamiento y seguimiento.
- Trabajar desde un pensamiento crítico y reflexivo, desde y para los diversos contextos, utilizando estrategias y herramientas de la educación popular.
- Facilitar contenidos que, desde una postura crítica y enfoque comunitario, fortalezcan la defensa del medio ambiente y el territorio.

- Apropiar diferentes conocimientos y prácticas desde la cosmovisión de los pueblos originarios y los saberes populares, que nutran los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Promover ambientes y prácticas de paz y libre expresión.
- Aportar estrategias de comunicación asertiva y constructiva, en relación con la resolución de conflictos socioambientales.
- Incentivar la realización de actividades de sensibilización sobre la crisis socioambiental a través de manifestaciones culturales, a fin de generar una consciencia identitaria con el entorno.
- Ejecutar estrategias de horizontalidad mediante los planteamientos de la ecología de los saberes, donde se comparten los conocimientos/sentires/experiencias, e intervengan todos los actores por la preservación y conservación del patrimonio biocultural.
- Incentivar y fortalecer la conservación y preservación del patrimonio biocultural desde las manifestaciones culturales, artísticas y educativas de todos los rincones del país. (Gobierno de México, 2021).

Dentro de este programa ambiental, estudiantes de las Escuelas Normales se han convertido en Guardianas y Guardianes del Territorio, capacitándose en el Centro de Educación Ambiental y Cultural “Muros de Agua-José Revueltas” y reconociendo que una problemática que sufre el ser humano en el contexto mundial es la contaminación ambiental desde los diversos tipos: agua, aire y tierra, con residuos que afectan a la humanidad y sobre los cuales se han tomado pocas

## DOMINANDO LA SINTAXIS

medidas para hacer un cuidado del ambiente efectivo. Los residuos se definen



formalmente como:

Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos y, que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos que de ella derivan. (LGPGIR, 2003. P. 6).

De acuerdo con la SEMARNAT (2013) la generación de residuos está íntimamente ligada al proceso de urbanización. En general se reconoce que éste se acompaña por un mayor incremento del poder adquisitivo de la población que conlleva a estándares de vida con altos niveles de consumo de bienes y servicios, lo que produce un mayor volumen de residuos... (como las envolturas, por ejemplo). (p. 437). Dentro del contexto analizado, uno de los principales inconvenientes es que los visitantes no tienen ningún respeto por el cuidado del

medio ambiente y, nos percatamos de que la situación que se vive no ha sido atendida ni por autoridades ni habitantes del lugar, reconociendo que, de no buscarse una solución a tiempo se convertirá en un problema mayor que dañará en gran medida el ecosistema, por lo que le apostamos a la sensibilización de los actores involucrados a través de acciones informativas y educativas. Cantú-Martínez, (2014 establece que:

La educación debe contribuir y conllevar cambios en los esquemas de pensamiento y forma de accionar de nuestra sociedad. Es decir, la educación en términos generales debe enfilar sus esfuerzos hacia la formación de posturas y significados ambientales que estimulen la participación ciudadana en el desarrollo sustentable. La educación ha sido el artificio consignado en los anales de los pueblos, para adquirir una vida mejor; invariablemente ha permanecido coligada en la atención al desarrollo de las colectividades humanas. (p. 41).

Este perturbador inconveniente enfrentado por la sociedad humana, en relación al deterioro y la creciente contaminación ambiental, sabemos que proviene de la búsqueda permanente que existe, al interior de esta, de tratar de elevar el nivel y la calidad de vida del ser humano, a través de las acciones que se generan desde el mundo globalizado en el que vivimos. Por este motivo, es urgente comenzar, mediante la educación como proceso totalizador e integral que permite desarrollar a todo ser humano, a encontrar el dispositivo que conceda reexaminar el comportamiento y las prácticas sociales llevadas a cabo que atentan contra las

## DOMINANDO LA SINTAXIS

condiciones ecológicas y culturales de la sustentabilidad ambiental (Leff, 2004, citado por Cantú-Martínez, 2014. p. 40).



Como requisito indispensable para participar en el proceso de selección a la capacitación de Guardianes y Guardianas del Territorio, surgió la necesidad de diseñar un proyecto que visualizara una problemática ambiental en el contexto inmediato para que después de la capacitación en Muros de Agua se implementara. En este caso, el proyecto se tituló “Manitas en Acción” y estuvo pensado en la playa Las Salinas, perteneciente a la Sindicatura Higuera de Zaragoza, Municipio de Ahome en el Estado de Sinaloa, en México, lugar en donde el exceso de residuos que desechan los visitantes en las playas, son perjudiciales para la salud humana y la vida marina. La investigación se hizo desde un enfoque cualitativo al reconocer que este:

se centra en comprender y profundizar los fenómenos, analizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los

aspectos que los rodean. Normalmente es escogido cuando se busca comprender la perspectiva de individuos o grupos de personas a los que se investigará, acerca de los sucesos que los rodean, ahondar en sus experiencias, opiniones, conociendo de esta forma cómo subjetivamente perciben su realidad. (Guerrero, 2016. p. 3).

Por su parte, Bernal (2010) define que los investigadores que utilizan el método cualitativo buscan entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y su dinámica. Siendo este el objetivo principal de la investigación, analizar y reflexionar sobre la situación social que se vive en la comunidad y las playas aledañas, en torno a la contaminación ambiental y la poca EA que existe entre la población, locales y visitantes.

Para lograr una claridad del trabajo, se eligió trabajar con un alcance descriptivo, el cual según Sampieri, Fernández y Baptista (2014), busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis. Mientras que, Ramos (2020) establece que, en la investigación con alcance descriptivo de tipo cualitativo, se busca realizar estudios de tipo fenomenológicos o narrativos constructivistas, que busquen describir las representaciones subjetivas que emergen en un grupo humano sobre un determinado fenómeno (s/p). Para el asunto que nos ocupa, la elección de este alcance, se da, pensando en la contaminación ambiental como un fenómeno que se alcanza a percibir a través de los sentidos en el contexto inmediato y que para

## DOMINANDO LA SINTAXIS

contrarrestar sus efectos debemos trabajar una EA que impacte en esta problemática y que genere nuevas condiciones.

Además, se eligió la investigación-acción como método para abordar la situación existente la cual fue descrita por el psicólogo social Lewin (1946) como una espiral de pasos: planificación, implementación y evaluación del resultado de la de la acción. Elliott (1993) la define como “el estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma”. Por su parte, Latorre (2003) establece que esta metodología “tiene un doble propósito, de acción para cambiar una organización o institución, y de investigación para generar conocimiento y comprensión” (p. 27). Mientras que Rodríguez, Flores & García (1996, citados en Guerrero 2016. p. 5) señalan que “es una forma de búsqueda auto reflexiva para perfeccionar la lógica y la equidad de las propias prácticas sociales o educativas, comprensión de estas prácticas y las situaciones en las que se efectúan”. Sin duda, las características de esta metodología son las ideales para el análisis de la problemática existente, porque permitirá verificar la contaminación ambiental como situación social, reflexionar sobre su impacto y generar propuestas de mejora.

Las técnicas de recogida de información son esenciales en los procesos de investigación al ser las herramientas que ayudan a tener una perspectiva más clara de las situaciones que queremos analizar. En este caso, se trabajó con la observación como instrumento para contar con una versión propia, además de las versiones de otras personas. Específicamente, la Observación participante, al



considerarla como apropiada para el estudio de fenómenos que exigen que el investigador se implique y participe para obtener una comprensión del fenómeno en profundidad, como es el caso de los docentes investigadores (Latorre, 2003, p. 57).

El objetivo general de la investigación fue: Construir una EA ciudadana a partir de la sensibilización y concientización de toda la comunidad provocando que los habitantes y visitantes puedan tomar interés en la búsqueda de soluciones a los problemas de contaminación ambiental.

Los siguientes, son los objetivos específicos de la problemática:

- Desarrollar talleres destinadas a la prevención de contaminación ambiental en instituciones educativas.
- Diseño de banners, anuncios, carteles para la concientización para colocarse alrededor de la comunidad.
- Construir en lugares estratégicos jaulas de recolección de basura para que los ciudadanos y visitantes de la comunidad puedan utilizaros específicamente en: Playa Las Salinas, Valle Encantado y Campo Viejo pertenecientes al campo pesquero Las Lajitas.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Fases	Actividades	Meses (semanas)															
		Mayo				Junio				Julio				Agosto			
Fase 1.- Diagnóstico.	• Conocimiento contextual del	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

## DOMINANDO LA SINTAXIS

<p>Trabajo de campo.</p> <p>Observación participante</p>	<p>territorio y acercamiento a la problemática.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Observación)</li> <li>• Recogida de información.</li> </ul>																				
<p><b>Fase 2:</b> Capacitación y programación</p>	<p>Asistencia a:</p> <p style="text-align: center;"><b>CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CULTURAL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>“MUROS DE AGUA-JOSÉ REVUELTAS”</b></p>																				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar el desarrollo del trabajo para ubicar y limpiar las áreas más afectadas.</li> <li>• Hacer letreros que puedan causar un impacto en las personas haciendo concientización sobre el cuidado del medio ambiente</li> </ul>																				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de la información que se compartirá a los ciudadanos externos y pertenecientes a la comunidad sobre las causas y consecuencias que produce la contaminación a</li> </ul>																				



## DOMINANDO LA SINTAXIS

Playas de Las Salinas, Valle Encantado y Campo Viejo, todas pertenecientes al Campo Pesquero Las Lajitas.

Una computadora para registrar y realizar algunos puntos importantes en el desarrollo de las actividades.

Videos e imágenes digitales

Material físico como 10 cartulinas blancas, colores, plumones.

Jaulas de almacenamiento.

ECONÓMICOS.

- \$2,500.00 para las jaulas de almacenamiento.



COMITÉ  
CIENTÍFICO

**DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES.**

Después de la capacitación en Muros de agua, así como de la primera intervención en la comunidad y de la visita a las playas, se generaron buenos resultados con la ayuda de la población, líderes locales y grupos sociales logrando difundir información por medio de diversos medios digitales. La utopía no es una fantasía, sino la movilización de lo real hacia lo posible a través del pensamiento, de la palabra y de la acción social. Lo posible desde lo real se construye por lo socialmente posible, por la construcción de la utopía como un pensable que, por

## DOMINANDO LA SINTAXIS

su acuerdo con lo real posible, moviliza la acción social hacia su potencialidad posible. (Leff, 2011).

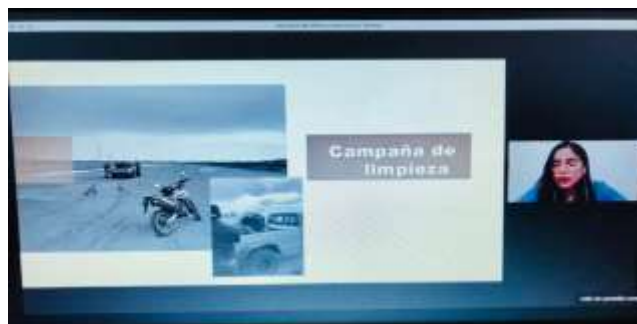
Esto ya no solo se trata de un pequeño proyecto que quería hacer la diferencia en el impacto ambiental que están ocasionando los residuos como contaminación ambiental, fue muy gratificante ver el interés y la concientización que los habitantes tuvieron al analizar y darse cuenta de la realidad que se está viviendo. Se pudieron unir fuerzas y se obtuvieron resultados favorables ante lo que se vive. Es entonces, interesante el trabajo que podemos hacer en conjunto y quedó una vez más demostrado que el trabajo en equipo desde la acción social puede ayudar a que la EA no sea solamente una utopía, sino que se consolide en una actividad permanente, por lo que se recomienda que se busquen espacios para continuar trabajando en pro del medio ambiente.



Además, se han trabajado talleres con los compañeros en formación para replicar los conocimientos adquiridos en la capacitación en Muros de Agua y se les presentaron los resultados del proyecto con la intención de motivarlos a incorporarse a actividades como estas, tomando como referencia su plan de

estudios y el de educación básica que desde la asignatura de Conocimiento del Medio busca favorecer que los niños se asuman como personas dignas y con derechos, aprendan a convivir con los demás y a reflexionar acerca del impacto que tienen sus acciones en la naturaleza, para tomar una postura responsable y participativa en el cuidado de su salud y del entorno. (SEP, 2017, P 257). Por ello, se recomienda que en las escuelas normales se forme a los futuros docentes con estrategias que rescaten la EA para ser replicadas en las aulas de educación básica y con a través de estas, se provoque un cambio generacional.

La generación de una conciencia de conservación ambiental al contemplar la relación entre la educación y la cultura lleva a la apropiación de la biodiversidad (natural-cultural) y a generar aprendizajes significativos que relacionan al niño o niña con el territorio (Quintana, 2016, p 945). Si bien, en las escuela primarias se habla poco acerca de temas ambientales es importante intervenir desde las instituciones formadoras de docentes, en donde se pueda inculcar o transmitir la importancia de estos contenidos; como parte de la relevancia de este proyecto es que alumnos y docentes también puedan sentirse identificados y puedan aplicarlo no solo en este tipo de contexto sino en cualquier lugar en el que se desenvuelvan, al final todos estamos luchando por el mismo propósito que es el salvaguardar a nuestra madre naturaleza.



## DOMINANDO LA SINTAXIS

Podemos afirmar que la contaminación en las playas por residuos es un problema trascendental y preocupante en la actualidad. Por ende, tenemos como propósito concientizar a las personas sobre su rol en el problema; lograr un cambio de actitud para reducir el daño en la vida marina; alertar a las autoridades; e incentivar la participación en campañas pro-ambientales. Frente a ello, concluimos que es necesario realizar un monitoreo constante en las playas y reemplazar el uso de plásticos y vidrios por envases reutilizables.

Concluimos también, que existe una relación entre el trabajo que se realiza en las escuelas normales y el impacto que tendrá en educación básica la preparación integral de los futuros docentes en este y otros temas de relevancia social. Además, no cabe duda que a través de la información los habitantes de la comunidad pueden unir fuerzas ante diversas problemáticas que se presenten, consideramos importante tomar esta área como una fuente creativa para la búsqueda de soluciones; pero, sobre todo, se recomienda que estén informados acerca de los temas ambientales para mantener las playas limpias e incluso para generar opciones de un turismo sustentable desde la capacitación de los mismos pobladores hasta las gestiones ante las autoridades locales, estatales y federales para que se diseñen políticas públicas ambientales que permitan, a través de programas especiales, que la EA tenga un verdadero sentido social.

Además, se concluye que se cumplió con el objetivo principal del proyecto sobre informar y concientizar a los ciudadanos de la comunidad y a los visitantes de las consecuencias que produce la contaminación; para ello, se ubicaron y



limpiaron las áreas más afectadas, se hizo uso de letreros con el propósito de que causen un impacto en las personas, intentando motivarlos a cuidar el medio ambiente y finalmente, se colocaron en puntos estratégicos jaulas que almacenen basura y puedan ser parte de un correcto proceso de reciclaje con las 3 “R”: reducir, reutilizar y reciclar, desde los trabajos del personal de servicios públicos municipales.

Se concluye también, que la formación integral que se brinda a los estudiantes normalistas en su formación inicial desde el plan de estudios y las actividades extracurriculares que se le ofertan son indispensables para su quehacer docente y para la mejora en sus prácticas cotidianas y que, Muros de Agua y el programa Guardianes y guardianas del territorio son una actividad que marcan la diferencia en una visión compartida del cuidado del medio ambiente, por lo que debemos poner “Manitas en Acción”.



# DOMINANDO LA SINTAXIS

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernal, C (2010) Metodología de la Investigación, (3ª ed.) Bogotá, Colombia: Pearson.
- Bonilla, E. & Rodriguez, P. (2005). Más allá del dilema de los métodos. Bogotá, Colombia: Nomos
- Vidal Ledo, M., & Rivera Michelena, N. (2007). Investigación-acción. *Educación Médica Superior*, 21(4), 0-0.
- Calixto, R. (2012). Investigación en educación ambiental. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(55), 1019-1033.
- Cantú-Martínez, P. C. (2014). Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad. *Revista Electrónica Educare*, 18(3), 39-52.
- Elliott, J. (1990). La investigación-acción en educación. Ediciones Morata.
- Figuroa, L. (2000). La formación de docentes en las escuelas normales: entre las exigencias de la modernidad y las influencias de la tradición. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XXX (1), 117-142. [fecha de Consulta 9 de Julio de 2022]. ISSN: 0185-1284. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27030105>.
- Gobierno de México (2021). Programa educativo Guardianes y Guardianas del Territorio. Recuperado el 12 de abril de 2022 de <https://acortar.link/0HNZR2>
- González. G, E. (2003). Atisbando la construcción conceptual de la educación ambiental en México. *Educación, derechos sociales y equidad*. L. Educación y diversidad cultural. *Educación y medio ambiente*, 243-275.
- Guerrero, M. A. (2016). La investigación cualitativa. Recuperado de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3645/3/document.pdf>.

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. *Metodología de la Investigación* (6 ed., págs. 88-101). México: McGraw-Hill.
- Latorre, A. (2004). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*, 4.
- Leff, E. (1998). Educación ambiental y desarrollo sustentable. *Formación Ambiental, PNUMA, México DF*, 9(10).
- Leff, E. (2011). La esperanza de un futuro sustentable: utopía de la educación
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (2003). Gobierno de México. 08 de octubre de 2003. DOF.
- Martí, J. (2017). La investigación-acción participativa: estructura y fases.
- Montaño, F. (2012). La educación ambiental en México ante la crisis ambiental. *Revista Vinculando*. <https://vinculando.org/ecologia/la-educacion-ambiental-en-mexico-ante-la-crisis-ambiental.html>
- Mrazek, R. (1996). Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental, México: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad de Guadalajara.
- Navarrete, Z. (2015). Formación de profesores en las Escuelas Normales de México. Siglo XX. *Revista historia de la educación latinoamericana*, 17(25), 17-34.
- Quintana, R. F. (2017). La educación ambiental y su importancia en la relación sustentable: Hombre-Naturaleza-Territorio. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(2), 927-949.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica* vol. 9(3), Recuperado de: <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336>
- Rodríguez, C. (2013). Formación en educación ambiental de profesores de secundaria. *Revista Vinculando*. <https://vinculando.org/educacion/formacion-educacion-ambiental-profesores-secundaria.html>
- Sampieri, R. H. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill México.
- SEMARNAT (2013). Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Edición 2012. Semarnat. México. 2013.
- SEP. (2012) "Educación ambiental para la sustentabilidad". Recuperado el 12 de abril de 2022 de [https://www.dgesum.sep.gob.mx/public/rc/programas/lepri/educacion\\_ambiental\\_para\\_la\\_sustentabilidad\\_lepri.pdf](https://www.dgesum.sep.gob.mx/public/rc/programas/lepri/educacion_ambiental_para_la_sustentabilidad_lepri.pdf)
- SEP (2017) Aprendizajes Clave para la educación integral. Plan y programa de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. México: SEP.
- SEP. (2018). Acuerdo 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudios de las Licenciaturas para la formación de maestros de educación básica. México. DOF.
- Terrón, A. E. (2004). La educación ambiental en la educación básica, un proyecto inconcluso. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), 34(4), 107-164

**IMPLICACIÓN EDUCATIVA DE LOS DOCENTES EN LAS  
DIFICULTADES DE LOS ESTUDIANTES EN LECTO-ESCRITURA  
Y MATEMÁTICAS**

**EDUCATIONAL IMPLICATION OF TEACHERS IN READING-WRITING AND  
MATHEMATICAL DIFFICULTIES OF STUDENTS.**

Elizabeth Chaverra

Marbelis Pérez

Nigupiler González

Dunia Caicedo

Universidad Especializada de la Américas (UDELAS)

Centro Educativo En Busca De Un Mañana

Investigación Cualitativa

Panamá

**COMITÉ  
CIENTÍFICO**

**RESUMEN**

La necesidad de que los alumnos lean parece estar muy presente en el ámbito educativo incluyendo en todos los niveles, entendiendo por lectura clara la comprensión de textos y dejando un poco en segundo término a la escritura.

A diario se observa estudiantes que mantienen dificultades como cancaneeo, omisión de letras, sustitución de letras, omisión de sílabas, sustitución de sílaba, omisión palabras, sustitución de palabras, confusión de letras etc., no obstante, se añade también los problemas de operaciones básicas.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Conocedores de que la Discalculia es una dificultad de aprendizaje en las matemáticas, que afectan a diario a niños en las escuelas y en su vida diaria, en actividades tan sencillas como dar el cambio exacto en la tienda o confundir las medidas de los ingredientes.

Conociendo las dificultades que comparecen y debido a las situaciones a nivel mundial por el distanciamiento y la virtualidad, los estudiantes de 1° a 6° grado del Centro Educativo En Busca de un Mañana, Republica de Panamá en el proceso de lecto – escritura y matemáticas se observan la necesidad que el estudiante no comprenden ni analicen la lectura y las operaciones como parte de su vida y que encuentren en ellas incluso una posibilidad de ayuda personal en el ámbito escolar e interacción social.

Los estudiantes con dificultades de aprendizaje en dislexia y discalculia plantean la necesidad de reforzar actividades de forma tradicional y buscar estrategias innovadoras que permitan crear aprendizajes significativos de forma interactiva.

El estudio tiene una relevancia académica y social que beneficiará a los estudiantes y servirá como premisa para otros investigadores.

**PALABRAS CLAVES:** Dislexia, Discalculia, Sustitución de sílaba, Omisión de Silabas, Gamificación, Innovación.

**ABSTRACT**

The need for students to read seems to be very present in the educational field, even at all levels, focusing on clear reading and understanding of texts and leaving writing a bit in the background.

Students with difficulties such as cancanéo, letter omission, substitution cipher, elision, syllable substitution, omitted words, word Substitution, letter confusion, etc. are observed daily. In addition, basic operations problems are added.

Knowing that dyscalculia is a learning disability in mathematics, which affects children daily in schools and in their daily lives, in activities as simple as giving the exact change in the store or confusing the measurements of ingredients.

Knowing the difficulties that arise and due to global situations of distance and virtuality, students from 1st to 6th grade at Centro Educativo en Busca de un Mañana, observe the need of students not to understand or analyze the reading and basics operations as part of their life and that they even find in them a possibility of personal help in the school environment and of social interaction.

Students with learning difficulties in dyslexia and dyscalculia raise the need to reinforce activities in a traditional way and look for innovative strategies that allow generating significant learning in an interactive way.

The study has academic and social relevance that will benefit students and serve as a premise for other researchers.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

**KEYWORDS:** Dyslexia, Dyscalculia, Syllable Substitution, Syllable omission, Gamification Innovation.

## INTRODUCCIÓN

El estudio pretende ofrecer aportaciones para abordar temas de dificultades de lecto- escrituras (Dislexia) y operaciones básicas en matemáticas (Discalculia) en el Centro Educativo en Busca de un Mañana, República de Panamá.

La lectoescritura y las matemáticas son el proceso por el cual los niños aprenden tanto a leer, escribir y realizar operaciones matemáticas, a desarrollar competencias de interpretación. Este es un proceso que se logra mediante un sistema que abarca desde los primeros pasos hasta el dominio o perfeccionamiento de los niños.

La escritura y la lectura son procesos distintos, pero dos caras de una misma moneda y siendo un valioso objeto de estudio, por ser precisamente la capacidad de producción escrita es la primera evidencia de la adquisición gradual de los principios del sistema alfabético, y más adelante una muestra sólida de un alto grado de apropiación de la lectoescritura.

He aquí donde radica la importancia que tiene el proceso de la lectoescritura y de operaciones básicas en nuestra sociedad haciendo énfasis a que los docentes tengan la responsabilidad de continuar actualizándose en nuestra tarea, y así



llegar a ser críticos/as, reflexivos/as y competentes en el quehacer pedagógico. Sólo de este modo, seremos capaces de elaborar situaciones conflictivas, a partir de las cuales los niños podrán construir sus propios conocimientos, sin descuidar que ellos y ellas tienen un papel tan importante como el profesional docente.

Durante esta investigación se analizarán cuáles son las dificultades de dislexia y discalculia que presentan los estudiantes de 1 a 6 grado en el Centro Educativo En Busca de un Mañana en la República de Panamá, con el fin de poder identificar y determinar cómo afectan a los estudiantes de manera que plantean la necesidad de reforzar las actividades de forma tradicional e innovar a través de la tecnología permitiendo crear aprendizajes significativos de forma interactiva.

Esta revisión aplicada contribuirá a implementar diversos métodos de enseñanza de la lectura y la escritura en el aula: sintéticos, analíticos, mixtos, o también metodologías más significativas propósito y con enfoques más naturales y espontáneos que surjan de los niños, aunado a que el alumnado con problemas y dificultades en la lectoescritura, partiendo de sus intereses para que se sientan motivados, se trabajan aspectos como: talleres de lectoescritura; audición, lectura y comprensión de cuentos; rincón de las letras; bingo de letras; alfabeto Montessori, etc. y añadiendo esa parte innovadora que ofrece la plataforma de flippity como parte de la gamificación.

El estudio tiene una relevancia académica y social que beneficiará a los estudiantes y servirá como premisa para otros investigadores.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

Cómo fundamento se proponen antecedentes teóricos y elementos que permitan analizar la situación actual, ambos en lo visual de marcos referenciales que argumenten y sustenten la elaboración y posterior implementación del estudio.

Como etapa inicial y a fin de sustentar de manera conceptual y teórica la propuesta que a continuación se desarrollara, siendo fundamental empezar enfocando conceptos especialmente vinculados al tema del presente estudio. Una de las concepciones a desplegar es el de Aprendizaje, tal como lo expone Ramírez (2014), quien enfoca el concepto desde la perspectiva del desarrollo producto de una actividad.

**“Se llama aprendizaje a la modificación relativamente permanente en la disposición o en la capacidad del hombre, ocurrida como resultado de su actividad y que no puede atribuirse simplemente al proceso de crecimiento y maduración o a causas tales como enfermedad o mutaciones genéticas”.**

(pág. 18)

El concepto de aprendizaje es global el cual no se enfoca específicamente en el concepción tradicional que tiene la sociedad de que en el aprendizaje se dan procesos en donde intervienen aspectos de carácter educativo, De acuerdo a la definición previamente planteada, el aprendizaje se vincula a una multiplicidad de factores los cuales a través de diversos procesos unos con características exógenas y otros con características endógenas, es decir que se dan a lo interno de la persona, confluyen para generar el fenómeno del aprendizaje.

Otro elemento conceptual por considerar en el presente estudio y que se vincula de una manera directa al tema de investigación es el que se denomina Metodología de Enseñanza, este concepto es ventilado en su obra por Hernández (2008).

**“La Metodología de la Enseñanza no es, pues, nada más que el conjunto de procedimientos didácticos expresados por sus métodos y técnicas de enseñanza y tendientes a llevar a buen término la acción didáctica, lo cual significa alcanzar los objetivos de la enseñanza y, por consiguiente, los de la educación, con un mínimo de esfuerzo y el máximo de rendimiento.**

**La Metodología de la enseñanza debe encararse como un medio y no como un fin y debe haber, por parte del docente, disposición para alterarla siempre que su crítica sobre ella se lo sugiera, y no convertirse en su esclavo, como si fuese algo sagrado, definitivo, inmutable”.** (pág. 363)

Según la cita planteada la metodología de la enseñanza es el procedimiento que emplea el docente para transmitir un caudal de experiencia y contenidos que puedan nutrir el acervo académico del estudiante, esa metodología que emplea el docente no sólo se debe quedar en la trasmisión como tal de contenidos y experiencia, esa metodología debe ser más amplia, por lo tanto debe involucrar el proceso a través del cual se estimula el flujo de información bidireccional y no unidireccional como es el proceso de enseñanza tradicional. Ese proceso bidireccional permite generar un conocimiento que no nace del docente como tal, sino que es promovido por el docente, pero procede de las experiencias propias con que cuenta el estudiante dentro de la clase.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Méndez (2015), en su investigación enfoca aspectos relacionados al aprendizaje de las matemáticas estudiando la importancia de entender la dificultad que presenta el estudiante en la aritmética y el rol que juega la lectura en el mismo.

**“El aprendizaje de las matemáticas supone, junto a la lectura y la escritura, uno de los aprendizajes fundamentales de la educación elemental, dado el carácter instrumental de estos contenidos. De ahí que entender las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas se haya convertido en una preocupación manifiesta de buena parte de los profesionales dedicados al mundo de la educación, especialmente si consideramos el alto porcentaje de fracaso que presentan en estos contenidos los alumnos que terminan la escolaridad obligatoria. A esto hay que añadir que la sociedad actual, cada vez más desarrollada tecnológicamente, demanda con insistencia niveles altos de competencia en el área de matemáticas”.** (pág. 23)

Son evidente las deficiencias que presentan gran número de estudiantes en cuanto al campo de las matemáticas y lecto-escrituras, deficiencias que se reflejan en las bajas calificaciones que presentan los estudiantes en estas áreas académica. Es notoria la preocupación por la cual se estudian diversas alternativas para enfocar una manera distinta y más práctica de enseñar las matemáticas y aprender a leer y escribir, es la que también se observa en el mercado laboral en donde los niveles de exigencia aumentan en la medida en que crece el desarrollo tecnológico, crecimiento que exige niveles importantes de competencia académica en ambas áreas.

En un estudio desarrollado a nivel de la República de Panamá y que fue promovido por el Ministerio de Educación, es el programa Aprende al Máximo. Dicho programa tiene como propósito alcanzar una formación académica sólida a nivel de la educación inicial, anteponiéndose a un problema en las aulas como bajo rendimiento en las áreas de lecto-escritura y las matemáticas, logrando con ello una mejora significativa en cuanto al pensamiento matemático, cuyos resultados se empezarán a cosechar a partir del egreso del estudiante de la educación primaria. Con relación a lo anterior expuesto Salvador (2016), enfoca las diversas acciones a desarrollarse en el tema de las matemáticas y lecto-escritura con estudiantes de primaria y Premedia.

**“Trabajamos por un Panamá mejor, donde en Mi Escuela Primero los estudiantes “Aprenden al Máximo” El Programa Aprende al Máximo reúne las competencias específicas de aprendizajes, para una formación integral de los jóvenes panameños. Introduce una metodología activa de aprendizaje integral que fortalece las competencias lógico-matemáticas, la comprensión lectora y la indagación científica. Se implementa en la Educación Inicial, Primaria, Básica y Premedia con la finalidad de cimentar las bases de una Educación de Calidad que forme estudiantes capacitados, para responder a los retos de la realidad globalizada”. (pág. 6)**

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## MÉTODOS

### A. PROBLEMA DE ESTUDIO:

Conociendo las dificultades que comparecen los estudiantes de 1°-6° grado del Centro Educativo en Busca de un Mañana en la República de Panamá, se observa la necesidad que el alumno entienda la lectura y operaciones básicas como parte de su vida. Estos alumnos con dificultades de aprendizaje de lectoescritura tienen problemas a la hora de comprender, leer o, incluso, escribir vocabulario, además de no poder resolver operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división.

La importancia de permitir que el niño se apropie de los conocimientos es evidente. Esta apropiación debe darse en la escuela y en el hogar como un proceso natural e implícito en todas las actividades cotidianas del niño. Promover la lectura expresando constantemente la funcionalidad de ésta en la cultura, aumenta la conciencia del manejo cotidiano del lenguaje escrito. Además, la escuela debe planear la instrucción con base en el nivel conceptual desarrollado espontáneamente por el niño y debe llevar a cabo actividades de enseñanza donde se promueva el autodescubrimiento y de razonamiento lógico en las matemáticas. El dominio del lenguaje escrito pasa del momento de aprender a leer al momento en que se aprende leyendo.

**B. CONTEXTO:**

Esta investigación se centró en indagar y determinar las Dificultades en las áreas de lecto-escritura y matemática de 1 a 6 grado, con estudiantes en riesgo social que cursan estudios en el Centro Educativo en Busca de Un Mañana, República de Panamá en el año 2021.

**C. MUESTRA:**

**Universo:** Es la serie real o hipotética de elementos que comparten características definidas, relacionadas con el problema de la investigación. Por lo tanto, para esta investigación el universo de estudio es el Centro Educativo en Busca de un Mañana, Ciudad de Panamá.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

**POBLACIÓN:** Es un conjunto definido, limitado y accesible del universo (individuos u objetos que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado), que forma el referente para la elección de la muestra, es decir que hace referencia al grupo al cual se intenta generalizar los resultados del estudio. La población de esta investigación está conformada por los estudiantes de primaria de la ciudad de Panamá el año 2021

Grado	Cantidad
1°	2
2°	4
3°	2
4°	7
5°	8
6°	9

**MUESTRA:** Conjunto de individuos u objetos extraídos y fielmente representativos de la población a partir de algún procedimiento específico. Dentro del total de la población se consideró a 32 estudiantes (21 niños-11 niñas).  
Estratificados en:

Los instrumentos diseñados y que se aplicaron, para el logro y cumplimiento de los objetivos planeados para esta investigación se establecieron en un diagnóstico de lecto- escritura y operaciones básicas con pruebas de ítems en la Escala de Likert.



Dentro de las técnicas y procedimientos implementados a lo largo de esta investigación podemos resaltar, estudio de casos, trabajo de campo, recolección de datos primarios y secundarios, análisis de referentes teóricos, análisis e interpretación de los datos recopilados.

Para el desarrollo de esta investigación se aplica un plan de procesamiento basado en técnicas de información primaria y secundaria.

En las técnicas de información primaria se aplicó un diagnóstico por un especialista en DIFA (dificultades en el aprendizaje) y un estudio de caso, en la cual consistió que el docente observara e identificara a los estudiantes que mantienen dificultades como cancaneeo, omisión de letras, sustitución de letras, omisión de sílabas, sustitución de sílaba, omite palabras, sustituye palabras, confusión de letras y añadido a estos, la dificultad de realizar operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división

Además, en las técnicas de información secundaria se hizo énfasis en buscar recursos de libros didácticos, libro de educación básica conjunto a programas desarrollados por el MEDUCA para reforzar ambas áreas.

Posterior a la aplicación de las pruebas diagnósticas y estudio de caso se realiza una revisión y codificación de la información accediendo así poder señalar un número para cada sección, permitiendo tabular los datos.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

Al obtener esta información certifica un análisis de datos indicando con que frecuencia y que cantidad de estudiantes mantienen dificultades en ambas áreas, procediendo a presentar los datos obtenidos de manera grafica.

Por último, se realiza la interpretación de los resultados analizando la información recabada de manera reflexiva al marco teórico.

## TÉCNICAS UTILIZADAS

Durante esta investigación un especialista en dificultades del aprendizaje (DIFA) se realizó un diagnóstico, se tomó como referencia un estudio de caso en el área de lecto-escritura y matemáticas.

En el área de lecto-escritura se hizo más énfasis debido a que se pudo hacer un estudio de caso de cada estudiante en los cuales se profundizo cada una de las dificultades que parecían.

Entre las áreas se distingue: **Tipos de Lectura** (Sub-Silábica, Silábica, Vacilante Corriente, Expresiva), **Dificultades de Lectura** (Omisión de Letras, Sustitución de Letras, Agregado de Letras, Omisión de silaba, Omite Palabras, Sustitución de Palabras, Agregado de Palabras, Agregado de Silabas), Confusión de letras(DXQ, YXV, PXB, HXN, IXJ, HXD, UXV, NXU) Dificultades para la Lectura Comprensiva ( Comprensión Total, Comprensión Parcial, Comprensión Nula), Cuidado de la ortografía ( Casi Siempre, Pocas Veces, Nunca), Escribir lo dictado

en frases (Correctamente, Regular, Mal), Dificultades para la escritura (Omite Palabras, Omite letras), Utilización de dos renglones ( Casi siempre, Pocas Veces , Nunca)

Posterior se realizó un cuadro de sugerencia, de acciones a seguir y recomendaciones.

**“EXTRACTO DEL INFORME ANALITICO DE DEFICIENCIAS EN LA LECTURA**

**INFORME ANALITICO DE TIPOS DE LECTURA**

**DOCENTE:** Gloria Cedeño **GRADO:** 2°  
**AÑO:** 2021 **Total de Estudiante:** 5 Niños: 4 -Niñas: 1

N°	ESTUDIANTE	Tipos de Lectura				
		Sub-Silábica	Silábica	Vacilante	Corriente	Expresiva
1	2°					
2	A. M.				X	
3	J. M.			X		
4	D. R.			X		
5	D.D.		X			
6	J. G.	X				
7						

**DEFINICIONES DE LOS CONCEPTOS:**

**SUB-SILÁBICA:** Es aquella que realiza el alumno cuando para leer una palabra nombra cada letra y luego la silaba hasta formar palabra.

**SILÁBICA:** Es cuando el alumno lee en silabas

## DOMINANDO LA SINTAXIS

**VACILANTE:** El alumno durante la lectura desatiende los signos de puntuación y se detiene para deletrear o repetir frases

**CORRIENTE:** Es una Buena lectura por cuanto exige rapidez, buena pronunciación de las palabras y una cuidadosa atención de los signos de puntuación

**EXPRESIVA:** Es la lectura que reúne todas las cualidades de la lectura corriente

En el área de matemáticas se realizó un “REPORTE ANALITICO DE DEFICIENCIA EN DISCALCULIA” el cual estaba seccionado por nivel extrayendo datos de los niño/as que mantenían dificultades por criterio identificando si mantenían una probabilidad alta o baja.

REPORTE ANALITICO DE DEFICIENCIA EN DISCALCULIA								
MATEMATICA								
CENTRO EDUCATIVO EN BUSCA DE UN MAÑANA								
Docente:					Nº _____ Varones		Nº _____ Niñas	
Consejero:								
Grupo:								
Cantidad	Estudiante	C1	C2	C3	C4	C5	Probabilida Alta	Probabilida Baja
1	MARIA	No	Si	Si	Si	Si	4	1
2	JUAN	No	No	No	No	No	0	5
3	PEDRO	Si	No	No	Si	Si	3	2
4	ANA	Si	Si	No	Si	Si	4	1

REPORTE ANALITICO DE DEFICIENCIA EN DISCALCULIA	
CRITERIOS A EVALUAR	
Sí	Probabilidad Alta - Presenta alguna deficiencia
No	Probabilidad Baja - No presenta deficiencia
C1: Tiene dificultad para reconocer, contar y leer los números.	
C2: Tiene dificultad para reconocer patrones y ordenar secuencias.	
C3: Tiene dificultades significativas para aprender funciones matemáticas básicas como sumas, restas, tablas de multiplicar y divisiones.	
C4: Tiene dificultad para comprender los conceptos detrás de las situaciones, las palabras, textos de análisis.	
C5: Tiene dificultades para procesar ideas visual-espaciales como: pictógramas, gráficos y tablas.	

### ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LOS DATOS.

La muestra de estudiantes representativos de la población se consideró a 32 estudiantes entre 21 niños y 11 niñas. La distribución de la muestra por grado se puede apreciar en la Tabla 1.

**Tabla1.** Distribución de la muestra del Centro Educativo en Busca de Un Mañana.

Grado	Cantidad	niños	Niñas
1°	2	2	0
2°	4	2	2
3°	2	2	0
4°	7	4	3
5°	8	5	3
6°	9	6	3
Total	32	21	11

Fuente: Chaverra, Caicedo, Pérez. González

2022

Los datos fueron recolectados de un diagnóstico de lecto- escritura y operaciones básicas con pruebas de ítems en la Escala de Likert, elaborada por un especialista en DIFA. Además, se les pidió a los docentes que atienden a los

## DOMINANDO LA SINTAXIS

grupos antes mencionados fueran llenando el diagnóstico de manera virtual de acuerdo con las observaciones de cada estudiante atendido de manera virtual por WhatsApp. Las evidencias recolectadas fueron enviadas por audios (voz del estudiante leyendo, trabajos y pruebas asignadas por las docentes). Por último, se realiza la interpretación de los resultados analizando la información recabada de manera reflexiva al marco teórico, indicando con qué frecuencia y que cantidad de estudiantes mantienen dificultades en una o ambas áreas, procediendo a presentar los datos obtenidos de manera grafica.

**CODIFICACIÓN ABIERTA:** Straus y Corbin (2002) plantean la codificación abierta al proceso analítico por medio del cual se identifican los conceptos y se descubren en datos sus propiedades y dimensiones.

Las categorías identificadas fueron 16 siendo las siguientes con sus respectivas definiciones y subcategorías. Ver también ilustración 1.

Categoría N.º 1 Dificultades en la lectura (cancaneo)

**DEFINICIÓN:** Categoría que alude a una dificultad que afecta específicamente la capacidad de lectura de un estudiante. La dificultad varía de estudiante a estudiante, presenta características comunes: dificultad para pronunciar palabras, comprender palabras escritas, nombrar objetos con rapidez. Los estudiantes carecen de fluidez tienen dificultad para leer de forma rápida, precisa y con una expresión adecuada.

Subcategorías:

- Pocas veces.
- Regularmente.
- Constantemente.
- Nunca.

Categoría N.ª 2 Tipos de lectura

**Definición:** Categoría que alude a comprender la calidad y la velocidad de la lectura, y constituye una habilidad esencial para la comprensión lectora.

Subcategorías:

- Sub- silábica.
- Silábica.
- Vacilante.
- Corriente.
- Expresiva.

Categoría N.º. 3 Deficiencia en español

**Definición:** Categoría que alude a la lectura y escritura como habilidades necesarias para establecer, de forma progresiva, aprendizajes más complejos. Algunos estudiantes pueden presentar deficiencia si no logran automatizarlos, pueden cometer muchos errores de ortografía, leer despacio y con poca precisión o no van a entender lo que han leído (Cámara B, 2020).

Sub- categorías:

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Lectura.
- Análisis.
- Escritura.
- Expresión oral.

### Categoría N.º 4 Dificultades de lectura

Definición: Categoría que alude a las alteraciones en los procesos de identificación, reproducción, comprensión e interpretación de los signos hablados y escritos (Briceño, 2021).

#### Subcategorías:

- Omisión de letras.
- Sustitución de letras.
- Agregado de letras.
- Omisión de sílaba.
- Omite palabras.
- Sustitución de palabras.
- Agregado de palabras.
- Agregado de sílabas.

### Categoría N.ª 5 Confusión de letras



Definición: Categoría que alude principalmente a una discriminación de la agudeza auditiva, fallas en la discriminación auditiva, lentificación en la coordinación de los estímulos simultáneos auditivo – viso – grafismo y a hipoacusias, falla en la coordinación visomotora, percepción y discriminación visual (Vásquez de Rodríguez, 2022).

Subcategorías:

- DxQ.
- YxV.
- PxB.
- HxN.
- IxJ.
- HxD.
- UxV.
- NxU.

Categoría N.º 6 Dificultades para la lectura comprensiva

Definición: Categoría que alude a la lectura comprensiva como un proceso de construcción del significado del texto que hace el lector de acuerdo con sus conocimientos previos y experiencias (De Francisco Iglesias, 2016).

Subcategoría:

- Comprensión total.
- Comprensión parcial.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Comprensión nula.
- Otras.

Categoría N.ª 7 Cuidado de la ortografía

Definición: Categoría que alude a la ortografía como un conjunto de normas que regulan la escritura de una lengua (Real Academia Española, 1999).

Subcategoría:

- Casi siempre.
- Pocas veces.
- Nunca.
- Otras.

Categoría N.ª 8 Escribe lo dictado en frases

Definición: Categoría que alude a la práctica escolar habitual en la educación primaria y secundaria que consiste en “comprender un texto oral y codificarlo al canal escrito”, y mayoritariamente se utiliza con dos finalidades distintas: como una actividad de aprendizaje, centrada principalmente en la práctica de las reglas ortográficas, y como un instrumento de evaluación del dominio de la ortografía (Cicres & Llach, 2019).

Subcategorías:

- Correctamente.
- Regular.

- Mal.
- Otras.

Categoría N.º 9 Dificultades para la escritura

Definición: Categoría que alude a la dificultad que implica deficiencias en las habilidades de escritura, provocando en el niño dificultades en la comprensión de la gramática y la puntuación, la ortografía, la organización de párrafos, o la composición de textos escritos (López Peces & Crespo López, 2016).

Subcategorías:

- Omite palabras.
- Omite letras.
- Otras.

Categoría N.ª 10 Se expresa

Definición: Categoría que alude a la expresión oral como una capacidad innata en el hombre que se realiza por medio de la palabra, que lo capacita para articular sonidos de un modo sistemático y comunicarse a través de estos (Ramos, 2014).

Subcategorías:

- Correctamente.
- Regular.
- Mal.
- Otras.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Categoría N.º 11 Utiliza dos reglones

Definición: Categoría que alude a escribir sin torcerse y a hacer las letras de un tamaño adecuado, ni muy grandes, ni muy pequeñas, de esta manera se podrá conseguir una mejor caligrafía, ir aprendiendo a respetar los márgenes y, de esta manera se hará más limpio y ordenado (Alonso S, 2016).

Subcategorías:

- Casi siempre.
- Pocas veces
- Nunca
- Otras.

Categoría N.º 12 Dificultad para reconocer, contar y leer los números

Definición: Categoría que alude a la dificultad en la adquisición del sentido numérico, para reconocer, contar y leer los números.

Subcategorías:

- Probabilidad alta.
- Probabilidad baja.

Categoría N.º 13 Dificultad para reconocer patrones y ordenar secuencias.

Definición: Categoría que alude a la dificultad de ordenamiento de cosas que se repiten de manera lógica, incluyendo una serie de elementos que se suceden unos a otros y guardan relación entre sí (Neira G, s.f.).

Subcategorías:

- Probabilidad alta.
- Probabilidad baja.

Categoría N.º 14 Dificultades significativas para aprender funciones matemáticas básicas.

Definición: Categoría que alude a las dificultades significativas en el proceso de resolución de funciones matemáticas básicas como sumas, restas, tablas de multiplicar y divisiones.

Subcategorías:

- Probabilidad alta.
- Probabilidad baja.

Categoría N.º 15 Dificultad para comprender los conceptos detrás de las situaciones, las palabras, textos de análisis.

Definición: Categoría que alude a la dificultad que se centran en la capacidad de hacer operaciones mentales y comprender conceptos, palabras y textos matemáticos abstractos (Rubio P, 2019).

Subcategorías:

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Probabilidad alta.
- Probabilidad baja.

Categoría N.º 16 Dificultades para procesar ideas visual-espaciales como: pictogramas, gráficos y tablas.

Definición: Categoría que alude a la dificultad para organizar y procesar ideas visual-espaciales de todo tipo de información para comprender pictogramas, gráficos y tablas.

Subcategorías:

- Probabilidad alta.
- Probabilidad baja.

Codificación axial: Proceso de identificación y de relaciones entre categorías obtenidas en la Codificación Abierta y sus subcategorías, sobre los resultados encontrados

Codificación Axial: Dificultades en la lectura (cancaneo):

- Existe 37% de la muestra de estudiantes que regularmente tienen dificultad para pronunciar, comprender palabras escritas, la cual carecen de fluidez (dificultad para leer de forma rápida, precisa y con una expresión adecuada).
- En la muestra original de la investigación, el 16% de los estudiantes no tienen dificultad en la lectura.

**Codificación Axial: Tipos de lectura**

- Fueron 37% de los estudiantes que presentaron una lectura vacilante (El alumno durante la lectura desatiende los signos de puntuación y se detiene para deletrear o repetir frases).
- 22% de los estudiantes presentaron una lectura corriente (Es una Buena lectura por cuanto exige rapidez, buena pronunciación de las palabras y una cuidadosa atención de los signos de puntuación).
- La muestra inferior es 9% en la lectura **Sub-Silábica** (Es aquella que realiza el alumno cuando para leer una palabra nombra cada letra y luego la silaba hasta formar palabra).

**Codificación Axial: Deficiencia en español**

- El 31% de los estudiantes presentaron deficiencia en español, principalmente en análisis como una habilidad necesaria en aprendizajes más complejas.
- El 28% de la muestra presentan deficiencia en la escritura y en la expresión oral.

**Codificación Axial: Dificultades de lectura**

- El 52% de los estudiantes omiten letras al momento de leer, haciendo difícil la comprensión e interpretación de los signos hablados y escritos, mientras el 26% de la muestra agregan letras.
- El 13% de los estudiantes observados por WhatsApp presentan sustitución de letras al momento de una lectura.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

### Codificación Axial: Confusión de letras

- El 46% de la muestra presenta una confusión en las letras “P” x “B”, causada por la discriminación auditiva y/o coordinación visomotora.
- Los estudiantes que presentaron una confusión en “Y” x “V” es de 25%, mientras con la letra “H” x “N” es de 17%, y un 12% con la letra “U” x “V”.

### Codificación Axial: Dificultades para la lectura comprensiva

- Una muestra de 47% presenta dificultad parcial en la lectura comprensiva, un proceso de construcción del significado del texto.
- Una comprensión nula de lectura presenta el 28% de la muestra, mientras un 25% de los estudiantes presenta una comprensión lectora significativo.

### Codificación Axial: Cuidado de la ortografía

- La muestra del 100%, un 53% de los estudiantes pocas veces cuidan su ortografía.
- Un 28% de la muestra observada, casi siempre cuidan su ortografía, y un porcentaje alto de 19% nunca cuidan su ortografía.

### Codificación Axial: Escribe lo dictado en frases

- Según la información brindada por las docentes, un 47% de los estudiantes regularmente escriben lo dictado en frases.
- El 28% de los estudiantes casi siempre escriben mal el dictado en frases, y un 25% escriben lo dictado en frases de manera correcta, la cual comprenden un texto oral y luego codificarlo.



Codificación Axial: Dificultades para la escritura

- Según las docentes, un 44% de los estudiantes de la muestra omite letras al momento de la escritura, mientras un 31% omite palabras, la cual es provocado por la dificultad en la comprensión de la gramática y/o en la composición de textos escritos.

- Un 25% de los estudiantes no presentan dificultad en la escritura.

Codificación Axial: Se expresa

- El 44% de estudiantes su expresión oral es regular, la cual es una capacidad que se realiza por medio de la palabra.

- El 28% de la muestra su expresión oral es correcta y otras es mal, la cual conlleva una capacidad de articular sonidos de un modo sistemático.

Codificación Axial: Utiliza dos reglones

- Un 34% de los estudiantes observados por las docentes por WhatsApp pocas veces utilizan dos reglones para escribir.

- Mientras un 47% de los estudiantes nunca utilizan dos reglones para escribir, la cual han aprendido en respetar los márgenes.

Codificación Axial: Dificultad para reconocer, contar y leer los números

- El 81% arrojo una probabilidad baja que no muestran dificultad en la adquisición para reconocer, contar y leer los números, y el 19% de los estudiantes presentaron una probabilidad alta de dificultad.

Codificación Axial: Dificultad para reconocer patrones y ordenar secuencias.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Una probabilidad alta de 28% de los estudiantes observados con dificultad para reconocer patrones y ordenar secuencias, mientras el 72% no presentaron dificultad en ordenar y seriar los elementos.

Codificación Axial: Dificultades significativas para aprender funciones matemáticas básicas.

- El 78% de la muestra presenta una probabilidad baja que no presentan dificultad en el proceso de resolución de las operaciones básicas (suma, resta, tablas de multiplicar y división).

Codificación Axial: Dificultad para comprender los conceptos detrás de las situaciones, las palabras, textos de análisis.

- Una probabilidad baja de 59% no tienen la capacidad de hacer operaciones mentales y comprender conceptos, mientras un 41% de los estudiantes casi llegando al 50%, presentan dificultad en comprender operaciones mentales y textos.

Codificación Axial: Dificultades para procesar ideas visual-espaciales como: pictogramas, gráficos y tablas.

- Según la información brindada por las docentes el 56.25% muestra una probabilidad baja de dificultad para procesar ideas visual-espaciales, mientras un 43.75% muestra una probabilidad alta de dificultad para organizar y procesar ideas visual-espacial.

Codificación Selectiva: Proceso de integrar y referir las categorías las 16 categorías y 62 subcategorías. Su objetivo es decidir una categoría principal que

528

represente el tema central de la investigación (idea central) alrededor del cual todas las otras categorías están integradas (Mutter & Karimen, 2018).

Las principales dificultades que se presentaron en los estudiantes del Centro Educativo en Busca de Un Mañana es la lectura vacilante que mostraron los estudiantes, acompañado de omisión de palabras y/o confusión de letras, de esta manera presentan una dificultad parcial en la comprensión de la lectura.

Con respecto a la escritura, la mayoría de los estudiantes pocas veces cuidan su ortografía, de esta manera al momento de escribir omiten letras y palabras.

Sin embargo, en matemáticas, pocos estudiantes de la muestra presentaron una baja dificultad para reconocer, contar y leer los números; además, de resolver las operaciones básicas, pero, les fue difícil comprender los conceptos detrás de los textos de análisis y de procesar ideas visual-espaciales.

d. Qué otros conceptos, categorías, temas, descripciones, hipótesis se generaron y si la teoría fundamentada es acorde con los datos, al igual que las narrativas

La investigación pretende demostrar las dificultades que presentan los estudiantes en la lectura-escritura y en las operaciones básicas matemáticas, en estudiantes de riesgo social del Centro Educativo en Busca de un Mañana, de la República de Panamá; además, comprender los factores de riesgo y protección que pueden estar involucrado en las dificultades de aprendizaje, principalmente en la lectura-escritura y en las operaciones básicas matemáticas. Para llenar los

## DOMINANDO LA SINTAXIS

diagnósticos por parte de los docentes, se utilizó audios por WhatsApp, imágenes, fotos y videos. La muestra fue de 32 estudiantes entre niños y niñas del Centro, cuyo perfil sobresaliente es:

- A. Son adolescentes, que viven en áreas de zonas rojas.
  - B. Familias con ingresos bajos o nulos.
  - C. Familias desintegradas o viviendo con cuidadores, que no son sus padres biológicos.
  - D. Algunos de ellos han tenido dificultades para gestionar sus emociones.
  - E. Algunos presentan sobre edad, no acorde al grado correspondiente.
  - F. Los acudientes o tutores en su mayoría no continuaron sus estudios de básica y/o Premedia.
- e. Descripción que brinde información sobre los significados, experiencias, anécdotas u otro; que contribuya a brindar información acerca de los participantes.

El método seleccionado para esta investigación es la teoría fundamentada. Tres docentes fueron la fuente principal de los datos obtenidos, por medio de una encuesta en la lectura-escritura y en las operaciones básicas matemáticas. El muestreo se implementó por medio de las observaciones durante la virtualidad (clases por WhatsApp) durante la pandemia, 2021.

- f. Anotaciones y/o bitácoras que contribuyeron tanto con la recolección como el análisis de la información.

A cada docente se le brindó dos instrumentos, uno para la lectura y escritura, y la otra para las operaciones básicas de las matemáticas. Luego las docentes debían ir llenando las informaciones solicitadas en los instrumentos. El siguiente paso fue la tabulación, luego se definió las categorías, para realizar el análisis de los datos brindados en las gráficas.

g. Poder demostrar teóricamente, la credibilidad, transferencia, confirmación, aproximaciones que tiene para alcanzar los significados establecidos dentro de su investigación.

### **DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES.**

Las deficiencias en lecto-escritura y operaciones básicas en matemáticas son cada vez más notorias, durante el periodo 2021 modalidad virtual estas dificultades aquejaban a nuestra población mostrando la necesidad de realizar un estudio que permitiría evaluar cuales eran sus deficiencias y poder trabajar en ellas.

Durante esta investigación se pudo constatar de un gran número de estudiantes que presentaban dificultades para pronunciar, comprender palabras escritas, omisión de letras al momento de leer, haciendo difícil la comprensión e interpretación de los signos hablados, escritos y déficit en lectura comprensiva mostrando una alerta a los docentes en actualizar las estrategias para reforzar

## DOMINANDO LA SINTAXIS

actividades de forma tradicional y buscar estrategias innovadoras que permitan crear aprendizajes significativos de forma interactiva.

Tomando en cuentas estos resultados se acciono a implementar talleres con los docentes de primaria, maestras de español e informática dictados por especialistas de la *Universidad Especializada de las Américas (UDELAS)* para reforzar estrategias que ayuden a estimular el proceso de enseñanza aprendizaje reforzando el área de lecto- escritura y matemáticas.

Dicho taller ha ayudado a las maestras a tener las herramientas necesarias para apoyar a sus estudiantes que retornan después de dos años a una modalidad presencial, donde nuestros estudiantes siguen siendo el núcleo principal por el cual cada docente debe accionar para poder crear aprendizajes significativos.

### RECOMENDACIONES

- Aplicar la prueba de manera presencial para poder tener una evaluación más objetiva y no subjetiva.
- Seguir fortaleciendo las áreas de lecto-escrituras y matemáticas como materias del currículo priorizado.
- Reforzar los talleres con las maestras de grado para poder estar a la vanguardia de los nuevos recursos que brinda la tecnología en pro de mejora en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes.

Este estudio ha permitido a dar primicia de cómo ha sido este retorno gradual 2022 de los estudiantes al centro educativo en las áreas de lecto-escrituras y matemáticas, a su vez mantener un estudio de caso de los estudiantes que mantienen las deficiencias para poder trabajar en ellas.

Las maestras están a la vanguardia de las estrategias a utilizar y como apoyar a sus estudiantes para fortalecer ambas habilidades, siguen utilizando el apresto combinado con el uso de la herramienta flippity para interactuar con el uso de la tecnología que motiva a los estudiantes a aprender.

Dentro del desarrollo de la investigación se pueden señalar las siguientes limitaciones:

- Dificultad para recolección de datos de los estudiantes, debido a que era de manera virtual utilizando la herramienta de WhatsApp.
- El poder dominar la herramienta de flippity para poder crear test para los estudiantes.
- El uso limitado del internet en el colegio y falta de conectividad por parte de los estudiantes.
- Falta de recursos financieros para proporcionar recargas a los estudiantes y equipos móviles.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## BIBLIOGRAFÍA o REFERENCIAS

Alonso S, M. (2016, Mayo 12). Consejos para ayudar a los niños a mejorar la letra. Retrieved Abril 23, 2022, from Guia infantil: <https://www.guiainfantil.com/1397/estimulos-a-la-escritura-de-los-ninos.html>

Briceño, G. (2021, abril 30). Errores específicos en lectura y escritura: dificultades en el proceso lectoescritor. Retrieved abril 22, 2022, from Fundación Aucal: <https://www.aucal.edu/blog/servicios-sociales-comunidad/errores-especificos-en-lectura-y-escritura-dificultades-en-el-proceso-lectoescritor/>

Cámara B, S. (2020). Problemas de lectura, dislexia y trastornos de aprendizaje. Retrieved Abril 10, 2022, from Mente a Mente: <https://www.menteamente.com/blog-salud-mental/problemas-lectura-aprendizaje>

Cicres, J., & Llach, S. (2019, Abril 30). ¿Para qué sirven los dictados? Representaciones de los futuros maestros. (E. Complutense, Ed.) Retrieved Marzo 30, 2022, from Didáctica. Lengua y literatura: <https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/download/65937/4564456552/616/>

De Francisco Iglesias, P. (2016, Septiembre). La comprensión lectora en Educación Primaria: proceso, dificultades e intervención. Retrieved Abril 23, 2022, from La comprensión lectora : [https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/15273/TFG1516\\_deFrancisco\\_Iglesias\\_Paula\\_P\\_S.pdf](https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/15273/TFG1516_deFrancisco_Iglesias_Paula_P_S.pdf)

Hernández, Gabriel. (2008). Métodos y Técnicas de Enseñanza. México D.F.

López Peces, M., & Crespo López, M. (2016, Julio 11). Disgrafía y disortografía: Diagnóstico y tratamiento en alumnos de 2º de E.P. Retrieved Abril 23, 2022, from Dificultades de escritura:



<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8728/LopezPecesMirian.pdf>

Méndez, Ligia. (2015). Dificultad para la solución de problemas matemáticos que involucran operaciones aritméticas. Universidad de Tolima, Colombia.

Mutter, C., & Karimen, J. (2018). Visión de la gestión del cuidado del profesional de enfermería en el primer nivel de atención TACNA 2018. Retrieved Abril 25, 2022, from Unidad de Posgrado de la Facultad de Enfermería: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9781/UPmucukj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Neira G, D. (n.d.). Patrones y secuencias. Retrieved Abril 23, 2022, from Matemáticas guía de trabajo: <https://santacruzdelarqui.cl/web/phocadownload/SCDL/1-Pre-Kinder/Matematicas/0304-Matematicas-Guia%20De%20Trabajo%20Matema%CC%81ticas.pdf>

Ramírez, Mario. (2014). Estilos de aprendizaje en la Enseñanza de las matemáticas. Instituto Politécnico Nacional de México, México.

Ramos, G. (2014, Abril). Definición de expresión oral. Retrieved Abril 23, 2022, from Definición: <https://definicion.mx/expresion-oral/>

Real Academia Española. (1999). Ortografía de la Lengua Española. Retrieved Abril 23, 2022, from Ortografía: <https://lya.fciencias.unam.mx/gfgf/ga20111/material/Ortografia.pdf>

Rubio P, E. (2019, Septiembre 30). Dificultades del aprendizaje matemático más comunes. Retrieved Abril 23, 2022, from Cuadernos Rubio: <https://cuadernos.rubio.net/con-buena-letra/dificultades-del-aprendizaje-matematico-mas-comunes#:~:text=La%20discalculia%20es%20una%20dificultad,debida%20a%20una%20lesi%C3%B3n%20externa.>

# DOMINANDO LA SINTAXIS

Salvador, Marilú. (2016). Aprende al Máximo. Ministerio de Educación, Panamá.

Vásquez de Rodríguez, R. (2022). Dificultades en Lecto Escritura. Retrieved abril 22, 2022, from Academia: [https://www.academia.edu/23888698/Dificultades\\_en\\_Lecto\\_Escritura\\_ERRORES\\_ESPEC%C3%8DFICOS\\_M%C3%81S\\_FRECUENTES\\_EN\\_LECTO\\_ESCRITURA](https://www.academia.edu/23888698/Dificultades_en_Lecto_Escritura_ERRORES_ESPEC%C3%8DFICOS_M%C3%81S_FRECUENTES_EN_LECTO_ESCRITURA)

## RESEÑAS AUTORAS

### ELIZABETH CHAVERRA

Cuenta en su haber académico con:

- Maestría en Docencia Superior de la Universidad de Cartago
- Postgrado en Docencia Superior expedido por la Universidad de Cartago.
- Diplomado Profesional de Atención a la Diversidad con énfasis en estudiantes con Discapacidad de la Universidad de Panamá.
- Bachiller en Ciencia de la Educación con Especialidad en problemas de los Aprendizajes de la Universidad Nacional de Heredia en Costa Rica.
- Licenciatura en Educación con especialización en dificultades de aprendizajes de la Universidad de las Américas en Panamá.

En cuanto al ejercicio profesional ocupa el cargo de subdirectora del Centro Educativo en Busca de un Mañana y, además, ejerce como Catedrática en la Universidad de las Américas.

Ha participado en calidad de expositora en congresos científicos de la Universidad de las Américas, facilitadora en las jornadas de capacitación docentes, Planteamiento Didáctico y Evaluación por Competencias, organización por el Ministerio de Educación.

**MARBELIS PÉREZ**

Cuenta en su haber académico con:

- Diplomado en Educación en Valores Humanos (En proceso) Instituto en Educación en valores humanos, Colombia
- Maestría en Administración de Empresas de la Universidad de Panamá
- Postgrado en Administración de Empresa de la Universidad de Panamá
- Postgrado en Didáctica del Idioma Inglés- Universidad de Istmo
- Diversificada en Educación Media- ISAE Universidad
- Licenciatura en Docencia en Inglés- UDELAS
- Técnico computacional para docentes de Ingles- Instituto Superior C&C Technologies.
- Bachiller Pedagógico -Escuela Juan Demóstenes Arosemena.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## NIGUIPILER GONZÁLEZ

Cuenta en su haber académico con:

- Docente Orientador (2018-2022)
- Licenciado en Psicología, 2017 (Universidad de Panamá)
- Maestrando en Psicología Escolar (En tesis) Universidad de Panamá.
- Diplomado en Neuropedagogía (En Proceso de trabajo final) Organización The Wellbeing Planet.
- Diplomado en Educación en Valores Humanos (En proceso) Instituto en Educación en valores humanos, Colombia.

Certificación:

- Risoterapia.
- Musicoterapia.
- Coaching Ontológico.
- Evaluación por Competencia (INADEH, 2021)
- Formador de facilitadores (INADEH, 2021)
- Plataformas Virtuales (INADEH, 2021)

**DUNIA CAICEDO SANCHEZ**

Estudio Maestría en Educación con Especialización en Psicopedagogía, también tiene un Postgrado en Docencia Superior cuenta con una Licenciatura en Psicología expedido por la Universidad Interamericana de Panamá, tiene diferentes Diplomados en Evaluación de los aprendizajes a nivel superior Bilbao España en Investigación en los Espacios de Aprendizajes UMECIT, en Recursos Humanos y en Dificultades del Aprendizaje en la Universidad Internacional de Comercio y Educación en Gestión a la calidad Universitaria por la Universidad Autónoma de Chiriquí.

Posee diferentes cursos en Musicoterapia, Yoga de la Risa, es Facilitadora grupal certificada por Liberate, Evaluación rápida y flexible para niños y adolescentes por NEPSY-II Pearson, Education Good Clinical Practice NIDA Clinical Trials Network, Aulas Hospitalarias por la Universidad de la Laguna.

Cuenta con Formación en Introducción al campo de las Adicciones por la Universidad Latina de

Panamá, Educar para los nuevos medios y Competencia mediática para docentes Universidad

De Cantabria, Estrategias psicométricas para el diagnóstico infantil Ansiedad y depresión.

Ha participado en diferentes congresos como expositora a nivel nacional e internacional con temas como Infidelidad duelo y agradecimiento, Estrategias de inclusión virtual, Estrategias y manejo de berrinches, Congreso de Psicología y

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Educación, Manejo del estrés para docentes y estudiantes Ministerio de Educación, Congreso de Psicología en Cuba, Congreso en Ecuador Santo Domingo Gad Tsachilas, Academia de Policía Nacional Manejo del Estrés y salud mental.

En el campo profesional es Coordinadora de la carrera de Psicología en la Universidad Latinoamericana de Comercio Exterior, es Docente en la Universidad Especializada de las Américas y labora como Psicóloga en la Clínica Thalassinos.



**COMITÉ  
CIENTÍFICO**

**“COMPRESIÓN LECTORA Y COGNICIÓN EN ESTUDIANTES DE CUARTO A SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA”****“READING COMPREHENSION AND COGNITION IN STUDENTS FROM FOURTH TO SIXTH GRADE OF PRIMARY EDUCATION”**

Carmen Rosa Gonzales Cenzano  
Universidad Intercultural de la Selva Central “  
Juan Santos Atahualpa”  
Investigación Descriptiva  
Perú

**RESUMEN**

Se trata de una investigación aplicada, de nivel descriptivo, en la que se utilizó un diseño descriptivo comparativo. Se trabajó con 1419 estudiantes procedentes de 12 instituciones educativas públicas y privadas, a los que asisten estudiantes de estatus socioeconómico medio y bajo, fueron tomadas en forma criterial, de las cuales se extrajeron 507 de cuarto grado, 483 de quinto y 429 de sexto grado, a los que se aplicó dos pruebas: una para evaluar la comprensión lectora y otra para el desarrollo cognitivo, ambas desarrolladas por la investigadora. La prueba de comprensión lectora permite discriminar los tres niveles: literal, inferencial y criterial. La prueba de desarrollo cognitivo evalúa los procesos de la percepción, memoria y pensamiento. Ambas pruebas tienen validez y confiabilidad estadística.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

Los datos fueron procesados empleando, medidas de tendencia central y dispersión. Las hipótesis se contrastaron empleando la Prueba Z, dado el carácter normal de la distribución.

Los resultados mostraron que no existen diferencias significativas en el desarrollo cognitivo ni la comprensión lectora entre estudiantes de instituciones educativas estatales y particulares. De otro lado, la mayoría de estudiantes —de instituciones públicas y privadas— tiene un nivel medio en desarrollo cognitivo y comprensión lectora, por lo que no hay ninguna diferencia entre estudiar en una institución estatal o particular.

**PALABRAS CLAVE:** desarrollo cognitivo, comprensión lectora, instituciones educativas públicas, instituciones educativas privadas, nivel primario de educación básica.

## ABSTRACT

It is an applied research, descriptive level, in which a comparative descriptive design was used. We worked with 1419 students from 12 public and private educational institutions, attended by students of medium and low socioeconomic status, they were taken in a criterial way, of which 507 fourth graders, 483 fifth graders and 429 sixth graders were extracted, to whom two tests were applied: one to assess reading comprehension and another for cognitive development, both developed by the researcher. The reading comprehension test allows to

542



discriminate the three levels: literal, inferential and criterial. The cognitive development test evaluates the processes of perception, memory and thought. Both tests have statistical validity and reliability. The data was processed using measures of central tendency and dispersion. The hypotheses were contrasted using the Z Test, given the normal character of the distribution.

The results showed that there are no significant differences in cognitive development or reading comprehension between students from state and private educational institutions. On the other hand, the majority of students —from public and private institutions— have a medium level in cognitive development and reading comprehension, so there is no difference between studying in a state or private institution.

**KEYWORDS:** cognitive development, reading comprehension, public educational institutions, private educational institutions, primary level of basic education.

## **INTRODUCCIÓN**

En el Perú los estudiantes presentan niveles bajos en comprensión lectora (Bardales, 2017). En la prueba Pisa (2018) los estudiantes peruanos ocuparon el puesto 69 de 74 países (Falen, 2019), lo que subraya su bajo nivel con respecto a los estándares internacionales.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

De otro lado, el Ministerio de Educación peruano (2018) encontró, entre otras cosas, que, en los estudiantes de cuarto grado, había un 31 % que se ubicaban en inicio y preinicio de la lectura, mientras que el 38 %, es decir mucho menos de la mitad, leía satisfactoriamente.

Ahora bien, el desarrollo cognitivo es la continua modificación y perfeccionamiento de procesos cognitivos que benefician el desarrollo del pensamiento y que se da durante todas las etapas de la vida (Rafael, 2009). El desarrollo cognitivo facilita que los estudiantes puedan llegar al nivel más elevado de los procesos cognitivos, esto se refiere a generar ideas propias, elaborar relaciones entre ideas, inferencias, entre otras cosas. Su poco estímulo desde la primera infancia suele ocasionar un bajo rendimiento académico y problemas en el desarrollo propio del pensamiento. En el Perú está muy difundida la idea de que los estudiantes que proceden de instituciones privadas, aunque sean de estatus medio y bajo, tendrían ventajas sobre los que proceden de instituciones educativas estatales, es en este marco que se desarrolló un estudio para establecer si existen diferencias en la comprensión lectora y la cognición, entre estudiantes de cuarto a sexto grado de primaria de instituciones públicas y privadas de Huancayo, Perú. La hipótesis proponía que sí existen diferencias en ambas variables, entre los estudiantes de los dos tipos de instituciones.

Un adecuado desarrollo cognitivo y comprensión lectora en estudiantes favorece el desarrollo del pensamiento, procurando que sean sujetos capaces de aprender, conocer, argumentar y resolver problemas durante toda su vida. Según

Berger (2007) cuando los niños son menores de 3 años el desarrollo cognitivo es libre y hace uso de la imaginación, pero al ser usada de manera continua, hay un progresivo entendimiento intelectual del mundo. Esto indica que el normal desarrollo cognitivo es paulatino y casi natural cuando existen las condiciones necesarias para su desarrollo.

Que el niño entienda lo que lee también es un factor trascendental en la constitución del individuo y el buen desempeño académico. Así, Flores (2016) menciona que “la lectura es la puerta al conocimiento, imaginación, innovación y creatividad; características de un pensador crítico, así como requerimientos de un mundo globalizado para ser deseable y permanecer competitivo” (p. 132).

Para el entorno social y, en vista de los actuales problemas en la educación peruana representados por bajos niveles de desempeño en lectura y poco desarrollo cognitivo, es trascendental conocer cómo están caracterizadas estas variables en los estudiantes de la ciudad de Huancayo. De este modo se podrá tomar decisiones en las diversas instituciones y entornos encargados; y desde sus funciones, realizar acciones que permitan mejorar. Mazzoni et al. (2014) consideran que el desarrollo cognitivo es el eje principal para tener mayores probabilidades de avance en el desarrollo de la persona a lo largo del tiempo. Por eso se dice que es primordial brindar un espacio adecuado en lo social, cultural y económico que permita un adecuado ejercicio cognitivo. Es así que el desarrollo cognitivo es muy importante, pues representa el éxito de las personas en las actividades que realice. Además, debe ser desarrollada por los diversos entornos en donde se desenvuelven los estudiantes.

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

La situación es parecida en comprensión lectora, pues si determinamos características de cómo se encuentran los niños con respecto al desarrollo de la competencia lectora, se toman decisiones para ayudar a mejorar esta problemática. De este modo, Montes, Rangel y Reyes (2014) mencionan que los neurolingüistas inciden en que las personas que no leen no desarrollan niveles adecuados en la comprensión lectora. Señalan que un cerebro que no lee tampoco desarrolla la construcción de nuevas estructuras de lenguaje que favorecen el pensamiento y el desarrollo cognitivo.

Las limitaciones del trabajo radican en que los resultados no son generalizables a estudiantes de zonas rurales ni bilingües de Huancayo. Esto es debido a que solo se trabajó en la zona urbana y con estudiantes que hablan el idioma español. De otro lado, no se ha tomado en cuenta variables como el nivel socioeconómico de los estudiantes o el grado de instrucción de los progenitores. Estos datos hubiesen sido un buen aporte para el análisis en este estudio.

### **METODOLOGÍA**

La investigación fue de tipo Aplicada. Según Sánchez y Reyes (2006) se caracteriza porque se toman conocimientos teóricos ya establecidos, se aplican a un contexto determinado y se estudian los resultados que se derivan de este.

El nivel fue descriptivo. Para Yarlequé et al. (2007) es cuando no se conoce mucho del tema. Entonces la tarea del investigador es describirlos. El método

empleado fue el descriptivo. Yarlequé et al. (2007) mencionan que el investigador a partir de la observación directa o indirecta es capaz de hallar respuestas a sus preguntas y describirlas, con respecto al fenómeno que está conociendo.

El diseño adoptado fue el descriptivo comparativo, según Yarlequé et al. (2007) cuando el investigador tiene necesidad de establecer diferencias se usa el diseño descriptivo comparativo, aunque el método sigue siendo descriptivo.

Para la investigación se ha considerado como población a los estudiantes de nivel primaria de cuarto a sexto grado de escuelas estatales y particulares de la ciudad de Huancayo - Perú. En esta investigación se trabajó con 1419 estudiantes de Educación Básica Regular: 507 alumnos de cuarto grado, 483 de quinto y 429 de sexto, todos de nivel de educación primaria de la ciudad de Huancayo. La técnica empleada es no probabilística y accidental debido a que se tomó como participantes a los estudiantes de instituciones que consintieron ser evaluadas. Varias instituciones particulares se negaron a participar en la investigación.

La técnica empleada fue la observación indirecta. Según Yarlequé et al. (2007) hay algunos casos en que no se puede observar de manera directa. Entonces el investigador hace uso de instrumentos de investigación que permiten observar la respuesta y registrarla.

Se usó una prueba de desarrollo para evaluar el desarrollo cognitivo. Fue elaborado por la investigadora y tiene una validez de 0.44 obtenida mediante el coeficiente de correlación de Pearson con el sistema ítem total.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

La confiabilidad fue determinada mediante el alfa de Crombach con un coeficiente de 0,64 mayor a 0.60, que permite verificar que es confiable. La prueba está constituida por 15 ítems a los se debe contestar en forma individual

También una prueba de desarrollo para medir la comprensión lectora. Fue construida por la investigadora y validada utilizando el coeficiente de correlación de Pearson ítem total. Se halló una  $r$  de 0,44 estadísticamente significativo, lo cual significa que es válida comparando los valores en las tablas de valores críticos del coeficiente de correlación  $r$  de Pearson.

La confiabilidad se obtuvo mediante el alfa de Crombach cuyo coeficiente es 0.65 mayor a 0.60, lo que determina que es confiable. La prueba está constituida por 15 ítems a los se debe contestar en forma individual.

El procesamiento de datos se realizó con los siguientes estadígrafos: media aritmética, desviación estándar, prueba  $Z$  para comparación de medias y contrastación de hipótesis.

## ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LOS DATOS

**Tabla 1**

*Frecuencias obtenidas en la prueba de desarrollo cognitivo en estudiantes del cuarto al sexto grado de primaria según modalidad de institución (particular o estatal) en la ciudad de Huancayo.*

Estudiantes	Nivel	Rango	Frecuencia		Porcentaje	
			Estatal	Particular	% Estatal	%Particular
General	Alto	28 a más	135	82	14	18
	Medio	14 a 27	669	310	69	68

Bajo	0 a 13	159	64	17	14
Sub total		963	456	100	100

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 1, se observa la frecuencia obtenida en el desarrollo cognitivo según modalidad de institución particular o estatal en estudiantes de cuarto a sexto grado de primaria. De manera general se halló que en las instituciones estatales el 14 % se encuentra en el nivel alto, el 69 % en el nivel medio y 17 % en el nivel bajo. En las instituciones particulares el 18 % se encuentra en el nivel alto, el 68 % en el nivel medio y el 14 % en el nivel bajo.

**Tabla 2**

*Frecuencias obtenidas en la prueba de comprensión lectora en estudiantes del cuarto al sexto grado de primaria según modalidad de institución (particular o estatal) en Huancayo.*

Estudiantes	Nivel	Rango	Frecuencia		Porcentaje	
			Estat	Particular	%Estat	%Particular
General	Alto	26 a	158	88	17	19
		más				
	Medio	13 a 25	667	297	69	65
	Bajo	0 a 12	138	71	14	16
		Sub total	963	456	100	100

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 2, se observa la frecuencia obtenida en comprensión lectora según la modalidad de institución particular o estatal en estudiantes del cuarto al sexto grado de primaria. De manera general se halló que en las instituciones estatales el 17 % se encuentra en nivel alto, el 69 % en nivel medio y 14 % en nivel bajo. En

## DOMINANDO LA SINTAXIS

instituciones particulares el 19 % se encuentra en nivel alto, el 65 % en nivel medio y el 16 % en nivel bajo.

A continuación, se presentan las hipótesis de trabajo con sus respectivas pruebas.

H0 No existen diferencias significativas entre las medias de desarrollo cognitivo en estudiantes de cuarto a sexto grado de primaria en instituciones públicas y privadas en la ciudad de Huancayo.

H1 Existen diferencias significativas entre las medias de desarrollo cognitivo en estudiantes de cuarto a sexto grado de primaria en instituciones públicas y privadas en la ciudad de Huancayo.

**Tabla 3**

*Comparación entre las medias de desarrollo cognitivo en estudiantes del cuarto al sexto grado de primaria según modalidad estatal y particular*

Grupos Comparados	X1 – Estatal	X2 – Particular	DS1	DS2	GL	NC	Z Teórica	Z Práctica	Diagnóstico
General	20.153	20.517	6.37	6.76	142	0.05	1.96	0.334	No Significativo

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 3 se observa que en la comparación entre las medias de desarrollo cognitivo según modalidad de institución particular o estatal se halló que la Z práctica es 0.334 a un nivel de confianza de 0.05. Por tanto, se acepta la hipótesis nula 1 y se rechaza la hipótesis alterna porque la Z práctica hallada en todos los casos es menor a la Z teórica, que es igual a 1.96. Esto indica que no existe diferencia significativa.



H0 No existen diferencias significativas entre las medias de comprensión lectora en estudiantes de cuarto a sexto grado de primaria en instituciones públicas y privadas en la ciudad de Huancayo.

H1 Existen diferencias significativas entre las medias de comprensión lectora en estudiantes de cuarto a sexto grado de primaria en instituciones públicas y privadas en la ciudad de Huancayo.

**Tabla 4**

*Comparación entre las medias de comprensión lectora en estudiantes del cuarto al sexto grado de primaria según modalidad estatal y particular*

Grupos Comparados	X1 – Estatal	X2 – Particular	DS1	DS2	GL	NC	Z Teórica	Z Práctica	Diagnóstico
General	19.238	19.570	5.82	6.269	506	0.05	1.96	0.340	No Significativo

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 4 se observa que en la comparación entre las medias de comprensión lectora según modalidad de institución particular o estatal se halló que la Z práctica es 0.340 a un nivel de confianza de 0.05. Por tanto, se acepta la hipótesis nula 2 y se rechaza la hipótesis alterna porque la Z práctica hallada en todos los casos es menor a la Z teórica, que es igual a 1.96. Esto indica que no existe diferencia significativa.

**DISCUSIÓN**

En los resultados de los estudiantes de instituciones estatales y particulares del cuarto al sexto grado de primaria de la ciudad de Huancayo se ha encontrado que

## DOMINANDO LA SINTAXIS

la mayoría de alumnos evaluados de toda la muestra presenta un nivel medio en el desarrollo cognitivo. En la tabla 1 se señala los niveles alcanzados de manera general y por grados. Se halló que en las instituciones públicas y privadas los resultados son muy similares. Considerando a toda la muestra en las instituciones estatales, el 14 % tiene puntaje considerado en nivel alto, el 69 % pertenece al nivel medio y el 17 % se encuentra en nivel bajo. En instituciones particulares, por otro lado, el 18 % tiene nivel alto, el 68 % nivel medio y el 14 % nivel bajo.

Esto representa que, de 30 estudiantes en un aula, aproximadamente 4 se encuentran en el nivel adecuado de percepción, memoria y pensamiento; mientras que 21 estudiantes tienen desarrollo cognitivo, pero con algunas limitaciones en algunos procesos cognitivos superiores; y 5 estudiantes se encontrarían en un nivel por debajo de lo mínimo esperado. Similar situación se encontraría en un aula de 30 estudiantes de instituciones particulares, donde 6 niños aproximadamente se encontrarían en nivel alto; en el nivel medio un promedio de 20; y 4 tienen bajo nivel desarrollo cognitivo.

El adecuado desarrollo cognitivo conlleva a que los estudiantes tengan todas las posibilidades de aprender, razonar y resolver problemas. Eso representa el éxito en sus estudios como en su vida por medio del desarrollo del pensamiento. No obstante, que se encuentre la mayoría en nivel medio y bajo (de 30 niños, aproximadamente 26) equivale a una posibilidad de no continuar con su vida académica, así como que presenten dificultades en su aprendizaje si no se atiende esta problemática.

Saura y García (1990) comprobaron que existe relación entre los resultados académicos y el nivel de desarrollo cognitivo que alcanzan cuando los alumnos terminan sus estudios. Añade que los que tienen buen desarrollo cognitivo aumentan la posibilidad de obtener un título de graduado, pero cuando no, aumenta la posibilidad de que no continúen sus estudios.

Otro problema de no contar con un adecuado desarrollo cognitivo lo mencionan autores como Paolini et al. (2017), quienes dan por entendido que el desarrollo cognitivo no es analizado en su real importancia y dimensión. Es así que muchas veces sucede que las áreas de cognición no están desarrolladas del modo en que se espera de acuerdo a las etapas. Existe un desfase del desarrollo cognitivo que afecta a las áreas de lenguaje, motricidad, coordinación y conducta social.

En la tabla 2, se muestra la frecuencia obtenida para describir si las instituciones estatales o particulares tienen mayores niveles de comprensión lectora en estudiantes de toda la muestra. Se halló que en escuelas estatales el 17 % se encuentra en nivel alto, el 69 % tiene nivel medio y el 14 % presenta bajo nivel. En las escuelas privadas, por su parte, el 19 % se encuentra en nivel alto, el 65 % presenta nivel medio y el 16 % presenta nivel bajo.

De esto se deduce que, de un aula de 30 estudiantes, aproximadamente 5 comprenderían bien lo que leen; 21 comprenderían mediamente lo que leen y lo harían deficientemente; mientras que 4 no comprenderían lo que leen. En instituciones particulares se denota una situación similar: 6 se encontrarían en el nivel adecuado, 19 comprenderían lo que leen con dificultad y 5 no entenderían lo

## DOMINANDO LA SINTAXIS

que leen. Las instituciones estatales se diferencian con 1 estudiante a su favor, lo que significa que al comparar las instituciones la diferencia es mínima, con una pequeñísima ventaja de las instituciones estatales. Tan es así que no alcanzan el nivel de significación estadístico.

Continuando con el ejemplo de un aula de 30 estudiantes, esto significaría que por lo menos 25 estudiantes en instituciones estatales y 24 de las particulares tienen dificultad para comprender lo que leen. Es así que la educación en el Perú se encuentra en serios problemas, pues hace dos décadas los estudiantes vienen demostrando dificultades en la lectura y no se ha podido superar esta problemática. Esto hace notar el fracaso en la elaboración y manejo de las directivas nacionales educativas que se aplican en estos años.

Solé (1992) menciona que leer y escribir son habilidades básicas que tienen el propósito de que la persona sea capaz de conocer diversos temas. Por eso deben leer textos de manera autónoma y utilizar estrategias y recursos necesarios para solucionar problemas que puedan surgir al leer y elaborar opiniones respecto a lo leído. Si los estudiantes no tienen el nivel adecuado para comprender lo que leen, eso se convierte en una limitación para seguir aprendiendo y avanzando en el logro de sus metas académicas.

Los resultados mostrados se corresponden con Amaruch (2015), quien al evaluar a los estudiantes al finalizar la educación primaria demostró que tienen un nivel inferior de comprensión lectora cuando leen diferentes textos. De otro lado,

estableció que hay correlación con la destreza lectora, hábito de lectura y rendimiento académico en los diversos cursos.

En la tabla 3 se hace referencia a la hipótesis general del trabajo. Se estableció la comparación de medias en el desarrollo cognitivo según la modalidad de la institución particular o estatal. En la muestra total se encontró que no hay ninguna diferencia entre estudiar en una escuela estatal o particular para favorecer el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Según Haywood y Getchell (2004) y Schonhaut et al. (2005), citados por Paolini et al. (2017), el proceso de desarrollo cognitivo ocurre principalmente por un sinnúmero de estímulos ambientales y modula la expresión del lenguaje, cognición y determina áreas vulnerables. De ahí se entiende la importancia de brindar estas experiencias a los estudiantes.

Los resultados de la tabla 3 se corresponden con el estudio de Canales (2005), quien aplicó un programa para niños con dificultades cognitivas que, aunque no resolvió el problema, reportó avances en su desarrollo. Esto demostraría que es necesario generar experiencias adecuadas para que el estudiante pueda desarrollar los procesos cognitivos superiores y procesos implicados. Pero también afirmarían que en las instituciones estatales y particulares de la muestra no hay quien brinde una mejor experiencia para sus estudiantes.

Sin embargo, los resultados de la tabla 3 se contradicen con los hallazgos de Saura y García (1990), quienes estudiaron en España el desarrollo cognitivo y el rendimiento escolar. Hallaron que los estudiantes con mayores posibilidades

## DOMINANDO LA SINTAXIS

socioeconómicas o de nivel alto y medio alto presentan un nivel superior de desarrollo cognitivo en comparación con los estudiantes de un nivel socioeconómico bajo. Además, se indica que hay relación entre las calificaciones y el nivel de desarrollo cognitivo.

Una posibilidad para explicar la discordancia entre los resultados y lo mencionado por Saura y García (1990) es que los estudiantes evaluados son en su mayoría de instituciones pequeñas, puesto que las escuelas privadas con mayor alumnado en la ciudad de Huancayo se negaron a participar. Es así que los niños de las instituciones que sí permitieron ser evaluados para el estudio presentan en su mayoría un nivel socioeconómico medio y bajo. En esta dirección, Ñopo (El Comercio, 11 de noviembre de 2015) indica que existen instituciones particulares para gente con bajos recursos, pero que cuadripligan las matrículas de lo pagado en escuelas estatales. Sin embargo, el desempeño en escuelas públicas superaría al de estas escuelas privadas.

Cabe mencionar que en el estudio no se toma en cuenta las variables: nivel socioeconómico, ocupación, edad y nivel educativo de los padres. Tampoco el estado nutricional y a qué edad iniciaron sus estudios los escolares. Esto complementaría información para hacer más enriquecedor el presente trabajo.

Sin embargo y como fuere la condición socioeconómica de los estudiantes, todos tienen derecho a la oportunidad de un adecuado desarrollo cognitivo. Orozco et al. (2012) estudiaron el desarrollo cognitivo y contextos de interacción familiar de niños que viven en sectores urbanos pobres. Establecieron relaciones

entre estos y señalan, por ejemplo, que no hay relación entre el desarrollo cognitivo y el nivel de pobreza de los estudiantes, pero sí importan las normas de formación, juegos y normas de conducta para el desarrollo cognitivo. Por lo tanto, la escuela y comunidad deben desarrollar actividades que permitan el tan importante desarrollo cognitivo en los niños.

La tabla 4 muestra la comparación de medias para establecer diferencias en comprensión lectora según la modalidad de la institución particular o estatal en estudiantes de toda la muestra. Se halló que no existe diferencia significativa. Se colige que en las instituciones particulares o estatales no existen experiencias de aprendizaje que puedan mejorar la comprensión de lectura en los niños. Condemarín y Medina (2000) manifiestan que las principales razones para leer son: que la lectura es un muy relevante para lograr un lenguaje adecuado y comunicación de ideas. Es un elemento prioritario para lograr las metas de aprendizaje en la escuela, pues enriquece y estimula intelectualmente al estudiante; contribuye al desarrollo de la memoria, permite que la persona sea más creativa, favorece el buen desempeño al escribir textos, interviene en el buen control de las emociones, desarrolla la afectividad y favorece el procesamiento rápido cuando se genera ideas. Se aprecia que es una actividad completa que interviene en los procesos para aprender a lo largo de la vida académica y personal.

Los hallazgos en la tabla 4 se relacionan con lo encontrado por Ramos (1998), quien trabajó con estudiantes con déficits cognitivos y a través de un programa mejoró habilidades implicadas en la comprensión lectora como inferencias,

## DOMINANDO LA SINTAXIS

predicciones y síntesis de la información. Por ello, las actividades adecuadas pueden elevar el nivel de comprensión lectora en los estudiantes.

Del mismo modo, Gómez y Pérez (2001) se ocuparon de la animación y comprensión de lectura demostrando que existe diferencias significativas entre los que llevaron y no llevaron el programa. Además, obtuvieron mejores desempeños en el nivel inferencial y crítico. Esto comprueba que las experiencias adecuadas pueden elevar el grado en que los estudiantes comprenden un texto.

Se reafirma que las buenas prácticas que utilicen los docentes pueden obtener resultados exitosos en los estudiantes al entender el significado de un texto. Thorne et al. (2013) aplicaron una plataforma virtual con actividades que favorecen en la comprensión de lectura y obtuvieron buenos resultados en los estudiantes de nivel primario que la usaron.

No obstante, si los docentes no aplican las estrategias adecuadas en instituciones particulares o estatales dará como resultado que sus alumnos en la etapa universitaria continúen sin comprender lo que leen. De este modo, por ejemplo, los estudios de Arias et al. (2011) hacen notar que existe nivel bajo en el nivel primaria e incluso disminuye más en el nivel secundario. Esto es debido a la mayor exigencia de contenidos en las asignaturas y mayor complejidad en las tareas lectoras. De otro lado, el estudio de Arista y Paca (2015) afirma que la mitad de los estudiantes universitarios no tiene hábitos de lectura, por lo que se encuentra en la categoría deficiente. También se estableció un nivel bajo en la



comprensión lectora. Lo hallado es preocupante porque estos estudiantes que no comprenden lo que leen son los futuros profesionales de nuestro país.

Tanto el desarrollo cognitivo como la comprensión lectora desarrollan habilidades necesarias en las personas que coadyuvan a que los seres humanos realicen procesamientos básicos, que son como estadios que permiten generar ideas y se usan de manera progresiva desde lo básico a lo que implica mayor dificultad. Todo ello les da la posibilidad de tener capacidad de resolver problemas. Diariamente las personas necesitan construir soluciones como parte de su modus vivendi. Que se encuentre en la capacidad en ambas variables representa que el individuo se desarrollará de manera completa y esté preparado para enfrentar el más grande desafío de los seres humanos: el conocimiento.

### **CONCLUSIONES**

Los principales hallazgos pusieron de manifiesto que, en ambas variables, la mayoría de los estudiantes de los dos grupos, se ubicó en el nivel medio y aunque el 18% de los estudiantes de instituciones privadas se encuentran en el nivel alto y el 14% se encuentran en el mismo nivel en las instituciones estatales, no existen diferencias significativas en el desarrollo cognitivo, en los tres fenómenos psíquicos estudiados: percepción, memoria y pensamiento. De igual modo, en la prueba de comprensión lectora, solo el 17% de instituciones estatales se encuentran en el nivel alto, frente a un 19% de los estudiantes de instituciones particulares que se encuentra en el mismo nivel, no obstante, estas diferencias no

## DOMINANDO LA SINTAXIS

alcanzan a ser significativas. Así pues, contrariamente a lo esperado, los estudiantes de instituciones privadas no tendrían ventajas significativas con respecto a los de, las estatales y en ambos grupos la proporción de estudiantes en el nivel alto y bajo es parecida.

### REFERENCIAS

- Amaruch, A. (2015) Evaluación de la comprensión lectora al término de la educación primaria. Estudio descriptivo en un contexto bilingüe. Tesis doctoral. Universidad de Granada. España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=56331>
- Arias, O., Fidalgo, R., Martínez, B. y Bolaños, F. (2011) Estrategias de comprensión lectora en alumnos de educación primaria y secundaria. International Journal of Developmental and Educational Psychology. INFAD. *Revista de Psicología* Vol. 3 Núm. 1 Pág. 613-620. Universidad de León. España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5575440>
- Arista, S. y Paca, N. (2015) Los hábitos de lectura y la comprensión lectora en estudiantes universitarios de la especialidad de Lengua, Literatura, Psicología y Filosofía en el año 2014. *Revista de Investigaciones Altoandinas*. Vol. 17 Nro. (3) Universidad del Altiplano de Puno. <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-LosHabitosDeLecturaYLaComprensionLectoraEnEstudian-5294151.pdf>
- Bardales, K. (09 de abril de 2017) Baja comprensión lectora es más marcada en Lima Metropolitana. *El comercio*. kbardales@comercio.com.pe Recuperado de <https://elcomercio.pe/lima/baja-comprension-lectora-marcada-lima-metropolitana-413450-noticia/?foto=2>

Berger, K. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*, 7 edición, Madrid: Editorial Panorámica.

Canales, R. (2005) Procesos cognitivos y estrategias psicolingüísticas que intervienen en la lectura comprensiva: diseño y ejecución de un programa experimental en niños con problemas de aprendizaje. *Revista IIPSIFACULTAD De Psicología UNMSM* ISSN IMPRESA: 1560 - 909XISSN ELECTRÓNICA: 1609 - 7475VOL. 11 - Nº 1 - 2008PP. 81 - 10, LIMA-PERÚ

Condemarín, M. y Medina, A. (2000). *La evaluación auténtica de los aprendizajes*. Santiago: Andrés Bello.

Falen, J. (20 de diciembre de 2019) ¿Por qué Loreto tiene los niveles educativos más bajos del país? *El comercio*. <https://elcomercio.pe/peru/por-que-loreto-tiene-los-niveles-educativos-mas-bajos-del-pais-noticia/?ref=ecr>

Flores, D. (2016) Importancia e impacto de la lectura, redacción y pensamiento crítico en la educación superior. *Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte* nº 24 enero-junio, ISSN 2145-9444 (electrónica) <http://dx.doi.org/10.14482/zp.22.5832>. <http://www.scielo.org.co/pdf/zop/n24/n24a10.pdf>

Gómez, E. y Pérez J. (2001) Animación a la lectura y comprensión lectora en Educación Primaria. *Lenguaje y textos*, ISSN 1133-4770, Nº 17, 2001, págs. 9-20. Facultad de Educación. Universidad de Granada. España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=177726>

Mazzoni, C., Stelzer, F., Cervigni, A. Martino, P. (2014) Impacto de la Pobreza en el desarrollo cognitivo, Un análisis teórico de dos factores mediadores., *Liberabit*: Lima (Perú), 20(1): 93-100, ISSN: 1729-4827 (Impresa) ISSN: 2233-7666 (Digital) Universidad Nacional de Rosario - UNR, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata – UNMP. Argentina.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272014000100008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272014000100008)

Montes, A., Rangel Y. y Reyes, J. (2014) Comprensión lectora. Noción de lectura y uso de macrorreglas. *Ra Ximhai [en línea].*, 10(5), 265-277. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46132134018>

Ñopo, H. (11 de noviembre de 2015) Los mercados y la educación (III) *El comercio*. <https://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/mercados-educacion-iii-hugo-nopo-240686-noticia/?ref=ecr>

Orozco, M., Sánchez, H. y Cerchiaro, E. (2012) Relación entre desarrollo cognitivo y contextos de interacción familiar de niños que viven en sectores urbanos pobres. *Universitas Psychologica*, 11(2), 427- 440. <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v11n2/v11n2a07.pdf>

Paolini, C., Oiberman, A. y Mansilla, M. (2017) Desarrollo cognitivo en la primera infancia: influencia de los factores de riesgo biológicos y ambientales. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, Vol. 21, N° 2 Pág. 162-183. ISSN impreso: 1666-244X, ISSN electrónico: 1852-7310. [http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/4289/Desarrollo\\_Paolini\\_Oiberman\\_Mansilla.pdf?sequence=1](http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/4289/Desarrollo_Paolini_Oiberman_Mansilla.pdf?sequence=1)

Rafaél A. (2009) *Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y Vigotski*. Univesridad Autónoma de Barcelona. Master en Paidopsiquiatría.

Ramos, M. (2014) Influencia del Proyecto Inteligencia Harvard en el desarrollo cognitivo de los alumnos de educación primaria. Implicaciones en el desarrollo organizativo y profesional en segundo y tercer ciclo de educación primaria. *Avances en Supervisión Educativa*, N° 22, [www.adide.org/revista-](http://www.adide.org/revista-) ISSN:1885-0286. <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/48/48>

Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria.

Saura, J y García, A. (1990) Análisis de la relación que hay entre el nivel de desarrollo cognitivo de los alumnos y su rendimiento escolar. *Revista de Educación: investigaciones y experiencias* Nro. 291. <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:a217b1f6-ce79-4614-b3c3-005823b6a307/re2911200477-pdf.pdf>

Solé, I. (1992) *Estrategias de lectura*. Editorial Graó – Barcelona, España.

Thorne, C., Morla, K., Uccelli, P., Nakano, T., Mauchi, B., Landeo, L., Vásquez, A. y Huerta, R. (2013). Efecto de una plataforma virtual en comprensión de lectura y vocabulario: una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en primaria. *Revista de Psicología (PUCP)*, 31(1), 3-35. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0254-92472013000100001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472013000100001)

Unidad de la Medición de la Calidad (UMC) y Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) (2018) *Presentación de resultados ECE y EME 2018*. Ministerio de Educación del Perú. <http://umc.minedu.gob.pe/resultados-ece-2018/>

Yarlequé, L., Javier, L., Monroe, J., Nuñez, E. (2007). *Investigaciones en Educación y Ciencias Sociales*. Huancayo, Perú: Universidad Nacional del centro del Perú.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## RESEÑA AUTORA

### CARMEN ROSA GONZALES CENZANO

Docente universitaria, de profesión educadora y psicóloga. Magister en Gestión Educativa (Universidad Nacional del Centro del Perú), Doctora en ciencias de la Educación (Universidad Nacional del Centro del Perú), con estudios de segunda maestría en Docencia Superior e Investigación (Universidad Peruana Cayetano Heredia), autora de varios libros e investigadora.



COMITÉ  
CIENTÍFICO

**REPRESENTACIONES DE CIUDADANÍA EN ESTUDIANTES DE  
SECUNDARIA DE TRES COLEGIOS CON DISTINTOS NIVELES DE  
PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL**

**REPRESENTATIONS OF CITIZENSHIP IN HIGH SCHOOL STUDENTS FROM  
THREE SCHOOLS WITH DIFFERENT LEVELS OF STUDENT PARTICIPATION**

Carmen Del Rosario Linares Campos  
Pontificia Universidad Católica del Perú  
Investigación por Cualidades o Herramientas  
Educación – Justicia Social y Derechos Humanos  
Perú

**RESUMEN**

El objetivo central es analizar si las experiencias de participación realizadas desde organizaciones representativas de estudiantes modifican (o no) las representaciones de ciudadanía. Para ello, se realizó un estudio de casos múltiples de carácter instrumental en tres colegios públicos de Lima Metropolitana a fin de encontrar posibles diferencias. Los colegios elegidos confirmaron diferencias en cuanto al nivel de participación realizada. En general, la ciudadanía se representa como un grupo de personas que tienen deberes y derechos al ser parte de una comunidad. La participación ciudadana, de forma individual o colectiva, se orienta al bien común. Las diferencias entre las representaciones

## DOMINANDO LA SINTAXIS

radican en el modo de concebir la participación ciudadana y la ciudadanía en estudiantes. Por ejemplo, si en la experiencia se impulsa debatir o analizar problemas sociales, la ciudadanía también debería actuar de esa manera frente a un problema social. En el caso de estudiantes, solo en la IE donde los estudiantes han tenido mayor autonomía, se considera que sí pueden ser ciudadanos en el presente. Los resultados ayudan a reconocer que “buenas” experiencias de participación podrían aportar “buenas” ideas de ciudadanía y, en relación a ello, descubrir nuevos constructos teóricos, desde el enfoque de justicia social, en torno a la configuración de las representaciones de ciudadanía a partir de experiencias específicas.

**PALABRAS CLAVES.** Representaciones sociales, Ciudadanía, justicia social, participación estudiantil, estudiantes de educación secundaria.

### ABSTRACT

The main objective is to analyze if the experiences of participation carried out by student representative organizations have modified (or not) the representations of citizenship. For this purpose, an instrumental multiple case study was conducted in three public schools in Metropolitan Lima in order to find possible differences. The selected schools confirmed differences in terms of the level of participation. In general, citizenship is represented as a group of people who have duties and rights as part of a community. Citizen participation, individually or collectively, is oriented



toward the common good. Faced with a social problem, it is necessary to intervene by organizing activities. The differences between the representations lie in the way of conceiving citizen participation and citizenship in students. For example, if the experience encourages debating or analyzing of social problems, citizens should also act in this way when faced with a social problem. In the case of students, only in the school where students have had greater autonomy, it's considered that they can be citizens in the present. The results found imply recognizing that "good" experiences of participation could contribute "good" ideas of citizenship and, in relation to this, discovering new theoretical constructs, from the social justice approach, around the configuration of representations of citizenship from specific experiences.

**KEYWORDS:** social representations, citizenship, social justice, student participation, high school students

## **INTRODUCCIÓN**

Es reconocido que para formar a ciudadanos activos y críticos se debe incidir en las experiencias de participación de estudiantes. Una forma de lograrlo es a través de organizaciones representativas (Pérez-Expósito, 2015; Casas et al., 2008). En el caso de Lima, existen dos organizaciones principales que cumplirían la finalidad de formar para la ciudadanía. La primera de ellas es el Municipio Escolar: se encuentra normado desde la política educativa y contiene elementos potenciales (por ejemplo, trabajar aspectos de gestión escolar desde un comité de

## DOMINANDO LA SINTAXIS

estudiantes). La segunda organización de estudiantes es la Escuela de Líderes: no se encuentra normada por la política educativa sino por cada colegio. Aquí los estudiantes pueden participar, desde un comité elegido de manera rotativa, mediante charlas entre pares donde se abordan distintos problemas sociales u otros que afecten a los estudiantes en su calidad de adolescentes.

En la mayoría de colegios, la participación desde ambas organizaciones no tiene un carácter sistemático o no cumple su función como tal (Huapaya, 2016). Pese a ello, mediante una investigación preliminar<sup>22</sup>, se ha encontrado que sí existen colegios que tienen cierta trayectoria participativa (tienen varios años promoviendo y logrando la participación a través de una u otra organización de estudiantes) por lo que, desde estos contextos se podrían investigar aspectos asociados a la formación de la ciudadanía.

En este sentido, lo importante es mencionar que, a partir de esta diversidad de experiencias, se podrían estar configurando elementos de una determinada ciudadanía (pasiva/legal; activa; crítica u orientada al cambio social). Estos elementos pueden reflejarse en las representaciones de los estudiantes sobre ciudadanía. De modo que, estudiar la formación para la ciudadanía implica analizar la relación entre la participación del sujeto y sus representaciones (Olivo, 2017).

---

<sup>22</sup> Se realizaron entrevistas a especialistas del Ministerio de Educación para reconocer a colegios que hayan promovido la participación. Dichos especialistas identificaron a estos colegios desde un marco teórico similar al de la investigación.

Esta relación ha sido poco trabajada (Novella et al., 2013). Generalmente, se estudian ambos aspectos por separado. Por un lado, los conceptos/actitudes (investigaciones cuantitativas) o las representaciones (investigaciones cualitativas) sobre ciudadanía y, por otro lado, las experiencias de participación (investigaciones cualitativas).

En algunos estudios (Novella et al., 2014; Salinas, 2017), existe el análisis de esa relación. Sin embargo, éste gira en torno a experiencias de participación similares (generalmente se analizan solo “muy buenas” experiencias de participación) y no diferentes. Entonces, cabría ir más allá de estas investigaciones y preguntarse *¿de qué manera las experiencias de participación organizadas en los colegios configuran las representaciones de los estudiantes sobre la ciudadanía?*

Para responder esta pregunta, cabría primero responder lo siguiente: 1. *¿cómo son las representaciones de la ciudadanía? ¿existen similitudes? ¿existen diferencias según el tipo de colegio?* 2. *¿cómo han sido las experiencias de participación promovidas desde organizaciones de estudiantes? ¿existen similitudes entre los colegios? ¿cuáles serían las diferencias?* 3. *¿es posible encontrar diferencias en las representaciones de estudiantes según la experiencia promovida en cada colegio? ¿qué tanto tendría que ver esta experiencia en la construcción de una representación?*

Estas preguntas guían la construcción de los objetivos específicos y central de la investigación:

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Objetivo central: *analizar las experiencias de participación organizadas por los colegios como factor de configuración de las representaciones sobre la ciudadanía.*

Objetivos específicos: *1. Caracterizar las representaciones sobre la ciudadanía, 2. Describir las características de las experiencias de participación, 3. Analizar/examinar la relación entre las experiencias y las representaciones.*

El logro de los objetivos específicos implica realizar acciones centrales como describir, comprender y analizar/examinar desde una realidad específica (en este caso un colegio). Sin embargo, para cumplir el objetivo central, es necesario estudiar diversas realidades (o colegios). Por lo que la investigación consta de un estudio de casos múltiples (colegios con diferentes niveles de participación) el cual permita encontrar posibles diferencias en las representaciones.

El cumplimiento de los objetivos mencionados implica 1. ir más allá de marcos normativos y mostrar resultados desde los estudiantes. Sobre todo, si se trata de estudiantes quienes en su calidad de adolescentes son percibidos con cierta desconfianza (Casas, 2006; Fernández, 2009), es necesario conocer sus formas reales de pensar y actuar.

2. Reconocer que “buenas” experiencias de participación podrían aportar “buenas ideas” de ciudadanía. Es necesario explorar cómo se forma una ciudadanía activa o crítica desde la experiencia, sobre todo, si se tiene en cuenta que resultados internacionales y nacionales indican que las y los estudiantes

tienen una concepción pasiva de la ciudadanía (Cabrera et al., 2005) mientras que la participación se vive como acto individual, pasivo e inmediato (Bosch & González- Monfort, 2012; Cabrera et al, 2005; Cortés, Llobet & Sancho, 2010; Frisancho, 2014; Rodríguez & Domínguez, 2009).

3. Descubrir nuevos constructos teóricos, desde el enfoque de justicia social, en torno la configuración de las representaciones de ciudadanía a partir de experiencias específicas. En este sentido, estudiar la ciudadanía y experiencia desde el mencionado enfoque es una originalidad de la investigación ya que, en el caso del Perú, las investigaciones se han realizado, mayormente, desde un enfoque solo de ciudadanía activa (normado desde la política educativa).

En general, se aprecia que los hallazgos encontrados pueden contribuir al conocimiento ya que se han encontrado diferencias en las representaciones según cada colegio. Sin embargo, se considera que hay otros aspectos que también influyen en la construcción de la representación (género, familia, barrio, medios de comunicación, clases teóricas de ciudadanía); frente a los cuales se necesita un abordaje en profundidad más allá de los límites de la presente investigación.

## **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

El propósito central de la investigación implica especificar la teoría desde tres puntos centrales: 1) la ciudadanía, 2) las experiencias de participación, 3) la construcción de una representación.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

En el caso del punto 1 y 2, se ha partido desde el enfoque de justicia social (Gutiérrez y Pagès, 2018), el cual deriva de la pedagogía crítica (Freire, 1970; Giroux, 2003). En ese sentido, para formar ciudadanos críticos u orientados al cambio se necesita vivir experiencias de participación no sólo activas sino también críticas.

1) Se ha planteado una propuesta de análisis de la ciudadanía que utiliza, centralmente, referencias de autores como Westheimer y Kahne (2004) y Boyle-Baise y Zevin (2009), quienes señalan tres grandes modelos de ciudadanía con finalidades sustancialmente distintas: la ciudadanía personalmente responsable (centrada en la acción personal), la ciudadanía participativa (centrada en la organización entre personas de la comunidad) y la ciudadanía orientada a la justicia (centrada en la organización entre personas y el análisis de los problemas sociales). Revisando tales clasificaciones se entiende que las características de cada una, se asocian a aspectos propuestos desde el campo de las ciencias políticas (liberal, comunista y republicana): deberes, derechos, comunidad, Estado; y desde la teoría de la pedagogía crítica: tipo de acción y finalidad de la participación, acciones frente a un problema social.

2) De manera similar, la experiencia de participación se analiza considerando su lado activo y crítico. En otras palabras, se analiza su calidad, el “cómo” (Pérez-Expósito, 2015; Trilla y Novella, 2011) y su sentido crítico, el “para qué” (Gutiérrez y Pagès, 2018). La experiencia de participación implica un trabajo sistémico que involucra a la mayor cantidad de estudiantes a través del liderazgo de un delegado

de aula (quien coordina con otros representantes de estudiantes). A través de estas experiencias se logran los criterios definidores del derecho a la participación: ser y tomar parte (Serra, 2008). Investigaciones como Aparicio (2013), Pérez-Expósito (2015), Casas et al. (2008) indican que estas experiencias se pueden dar desde organizaciones de estudiantes; incluso sería una de las evidencias más claras de que un colegio promueva la participación.

Es a través de esta vía (organizativa) que los estudiantes pueden orientar su práctica participativa hacia determinados fines o metas. Ahora, bien las experiencias no siempre se dan de la misma manera, por lo que la calidad se “mide” mediante gradaciones. En específico, se toma la propuesta de Novella et al. (2014), quienes señalan que existen factores o criterios moduladores de la participación (implicación, información, capacidad de decisión, compromiso-responsabilidad), que permiten identificar cuatro niveles de participación (simple, consultiva, proyectiva y metaparticipativa). Asimismo, se toma la propuesta de Pérez-Expósito (2015) para quien una experiencia se define no sólo por las agencias (organizaciones representativas de estudiantes) o nivel de participación sino también por las áreas de los dominios de las mismas: alcance institucional (de gestión o problemáticas propias de la comunidad educativa), institucional con miras a lo social (reuniones internas donde se opina/debate sobre problemas sociales) y social (hay involucramiento con la comunidad local o barrial para atender problemas o cuestiones sociales).

El lado crítico de la experiencia se analiza considerando lo anterior (las áreas de los dominios) y el pensamiento social presente: el “sentido” crítico/social frente

## DOMINANDO LA SINTAXIS

a un problema social. En este caso, las experiencias de participación podrían orientarse desde una mirada crítica o, por el contrario, desde una mirada solo descriptiva. Para entender ello, resulta útil la propuesta de Gutiérrez y Arana (2014) para quienes existen cuatro niveles centrales de pensamiento social (descripción, explicación, argumentación e interpretación).

3) Finalmente, la construcción de una representación implica el análisis de cuatro ejes centrales: las primeras imágenes del sujeto (campo representación), la información que posee (campo información), su posición respecto al objeto (campo actitud) y las condiciones o escenarios desde los cuales obtuvo esas imágenes, informaciones o valoraciones (campo condiciones/escenarios) (Araya, 2002). Estos escenarios pueden ser específicos (una experiencia de participación) y diversos (familia, género, barrio). Bajo esto último, se tiene el principal alcance y limitación de la investigación: se explora la posible influencia de la experiencia en la representación, pero, sabiendo que existen otros escenarios/condiciones influyentes.

### MÉTODOS

Para resolver el problema de estudio, se realizó un diseño de investigación de carácter interpretativo, se trata comprender la realidad. Como señalan Carter y Little (2007, p. 1322) lo importante es tener presente aspectos como “la forma, la voz y la representación en el método”.



En la investigación estos aspectos se traducen en que la realidad es concebida con un carácter cambiante, “cultural” donde se forman significados. De modo que, para cumplir los objetivos propuestos, es necesario comprenderlos en sus contextos sociales, desde las propias vivencias y formas de pensar y actuar de las y los estudiantes.

El cumplimiento del objetivo central implica estudiar diferentes experiencias de participación por lo que se escogieron tres colegios con diferentes niveles de promoción de la participación estudiantil, pues esto permite realizar un contraste en el análisis. Por el número de instituciones y por la finalidad del uso de los casos, se trata de un estudio instrumental de casos múltiples (Stake, 1998; Yin, 2018).

## **DISEÑO**

De acuerdo a lo anterior, se dio una primera fase para seleccionar los casos a través de la aplicación de instrumentos iniciales. Tras ello, se estuvo en condiciones de rescatar su carácter instrumental (Yin, 2018) para cumplir con los objetivos de investigación propuestos.

### ***Tabla 1.***

Fases de la investigación

## DOMINANDO LA SINTAXIS

<b>Fase 1:</b> selección de y definición del caso	Elaboración y aplicación de instrumentos iniciales para seleccionar los casos. Selección según criterios establecidos.
<b>Fase 2:</b> Elaboración de preguntas y localización de fuentes de datos	Aplicación de un cuestionario para tener un acercamiento a las categorías principales.
	Se realizan grupos focales con un máximo de ocho estudiantes. Se analiza la información mediante el paquete Atlas ti.
	Se realizan dos entrevistas individuales por colegio para comprender en profundidad ciertos aspectos clave y triangular información.
<b>Fase 3:</b> análisis de información según los casos	Análisis de las categorías centrales considerando cada caso. Análisis transversal de categorías, identificando similitudes y diferencias entre los casos.

*Nota.* Adaptado de León y Montero (2002)

### LOS CASOS

Los tres casos son tres colegios públicos de barrios urbanos- periféricos de Lima Metropolitana y que promueven la participación a través de organizaciones de estudiantes. Cada caso se ubica en una escala de tres niveles de participación diferenciados por criterios como la calidad y el dominio de la experiencia (Minedu, 2016; Novella et al. 2014; Pérez-Expósito, 2015).

Las similitudes es que son instituciones educativas públicas, todas trabajan con un marco curricular nacional y bajo una política educativa en común. Son colegios con una mediana densidad poblacional: aproximadamente 30 estudiantes por aula, con dos o cinco aulas por cada grado de secundaria. Finalmente, se tiene

que son colegios donde los equipos directivos han sido receptivos a la investigación.

Las diferencias entre los casos radican en el nivel que cada colegio ocupa dentro de la mencionada escala, la cual se ha elaborado a partir de los siguientes criterios y autores:

1. Colegios promotores y organizadores de la experiencia de participación. –a través de organizaciones como los Municipios Escolares o La Escuela de Líderes.

2. Calidad de la experiencia de participación. - la cual dependerá del grado de autonomía que se dé a los estudiantes Novella et al., (2014).

3. Temas (áreas de los dominios) abordados. - Según Novella et al., (2014) y Pérez- Expósito (2015) se asocian a:

a. Aspectos institucionales: de gestión o problemáticas propias de la comunidad educativa.

b. Aspectos institucionales-sociales: Se opina sobre problemas sociales, pero no se logra trabajar con agentes externos.

c. Aspectos sociales: hay involucramiento con la comunidad local o barrial para atender problemas o cuestiones sociales.

A partir de los tres criterios señalados, se establece la escala.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

Tabla 2.

## Niveles de Promoción de Participación

Nivel	Características del colegio
<b>Inicial</b>	<i>Criterio 1:</i> promueve la experiencia de participación a través del Municipio Escolar. <i>Criterio 2: Calidad</i> La participación es guiada por el adulto: elecciones de representantes por aula, Municipio; pasacalles. <i>Criterio 3: Temas</i> Se trabajan aspectos con alcance institucional.
<b>Medio</b>	<i>Criterio 1:</i> promueve la experiencia a través del Municipio Escolar y la Escuela de Líderes. <i>Criterio 2: Calidad</i> La participación intenta ser autónoma. <i>Criterio 3: Temas</i> Se trabajan aspectos con alcance institucional e institucional- social.
<b>Alto</b>	<i>Criterio 1:</i> promueve la experiencia a través de la Escuela de Líderes y el Municipio Escolar. <i>Criterio 2: Calidad</i> La participación de estudiantes es autónoma <i>Criterio 3: Temas</i> Se trabajan aspectos con alcance institucional, institucional-social y social.

## CONTEXTO

Durante los años 2018 y 2019, se promovieron experiencias de participación según cada nivel. En general, han sido parte de una dinámica recurrente en el colegio. El campo de lo social se asocia a la situación periférica de los barrios en los cuales se ubican los colegios: distritos de San Juan de Lurigancho y Chorrillos.

En el caso de colegios 1 y 2, son barrios urbano periféricos del primer distrito, el cual se caracteriza por ser un distrito emergente. En el caso del colegio 3, el barrio es un asentamiento humano que no cuenta con comodidades propias de un sector “urbanizado”.

Estos datos fueron tomados, en un primer momento, desde el trabajo de la investigadora en el MINEDU (2019) a través del conocimiento de especialistas en el área, encargados de programas educativos promotores de la participación. Sin embargo, dada la pandemia, la exploración en profundidad de los objetivos del estudio (que iban más allá de conocer desde “afuera” sino desde la mirada de los propios estudiantes) solo pudo ser posible a través de cuestionarios, grupos focales y entrevistas individuales aplicadas de manera virtual. Esto se realizó durante la segunda mitad del 2020 y primera mitad del 2021.

### **MUESTRA**

Los sujetos participantes son estudiantes de los tres colegios mencionados. Se encuentran en el último grado de la EBR (quinto grado de secundaria). La decisión de seleccionar a este grado es porque estos estudiantes están por culminar su proceso de formación lo cual supone el fin de un “ciclo” de experiencias posibles. Además, esto indica qué conocimientos o significados se llevan los estudiantes para su actuar en el día a día y ya fuera del ámbito escolar.

La aplicación del cuestionario se realizó a todos los estudiantes, sin distinción alguna. Para el grupo focal y entrevista individual se eligieron estudiantes

# DOMINANDO LA SINTAXIS

ubicados en niveles medios (para el grupo focal) o altos (para la el grupo focal y entrevista individual) de la escala expuesta en la Tabla 3.

**Tabla 3.**

## *Escala de criterios de selección de estudiantes*

<b>Nivel inicial</b>
Estudiantes que muestran poco interés en la participación No han participado durante el año pasado en experiencias Desconocen qué se hizo en el colegio respecto a la participación
<b>Nivel intermedio</b>
Estudiantes que muestran mediano interés en la participación Han participado durante el año pasado: conocen las iniciativas propuestas y/o cómo se desarrollaron. Conocen qué se hace en el colegio respecto a la participación
<b>Nivel alto</b>
Estudiantes que muestran mucho interés en la participación Han participado durante el año pasado: han tenido un alto nivel de involucramiento en ellas. Conocen qué se hace en el colegio respecto a la participación

## PROCEDIMIENTOS

Para la obtención de datos, se realizaron los siguientes procesos:

1. Conocimiento exploratorio a través de la aplicación online de cuestionarios.

Se abordaron las variables participación y ciudadanía.

2. Conocimiento comprensivo y en profundidad de las variables mencionadas a través de la aplicación de grupos focales y entrevistas individuales (a través del google meet).

Se realizó un proceso secuencial de aplicación y análisis de las técnicas, lo cual constituye un proceso sistémico que permitió ir ordenando y “pensando” acerca de los resultados obtenidos.

**TÉCNICAS**

En total, y siguiendo los objetivos de la investigación, se aplicaron 102 cuestionarios, 3 grupos focales y 6 entrevistas en profundidad.

**Tabla 5**

*Técnicas Utilizadas y Objetivos de la investigación*

<b>Objetivos</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Grupo focal</b>	<b>Entrevista en profundidad</b>
1. Caracterizar las representaciones sobre la ciudadanía.	x	X	X
2. Describir las características de las experiencias	x	X	X
3. Analizar la relación entre las experiencias las representaciones.	x	x	X

El cuestionario fue estructurado (con dos o tres preguntas abiertas). Fue necesaria su aplicación no sólo para tener un primer acercamiento a las variables de estudio (ciudadanía y participación) sino también para seleccionar a los estudiantes que serían parte de las siguientes técnicas.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

El grupo focal permitió indagar en las respuestas obtenidas en el cuestionario por lo que tuvo un diseño semiestructurado, buscando comprender los motivos de algunas respuestas. Asimismo, permitió un primer acercamiento a categorías no contempladas.

Finalmente, la entrevista individual (de forma escrita y virtual) también tuvo un diseño semiestructurado, permitió analizar ciertos aspectos en profundidad.

A partir de las técnicas anteriores se buscó abordar las dimensiones y categorías centrales asociadas:

Representaciones de ciudadanía. - Dimensión Ser ciudadano (deberes y derechos; comunidad; Estado). Dimensión Participación ciudadana (tipo de acción; finalidad; acción frente al problema social). Dimensión ciudadanía en estudiantes (ser y participar como ciudadano).

Experiencias de participación. - Dimensión Calidad (Agencias; nivel de participación; criterios moduladores; toma de decisiones vinculantes; características del concepto de participación). Dimensión Temas (alcance de la participación y pensamiento social).

Además de lo anterior, se incorporó una dimensión asociada a la ciudadanía de estudiantes.



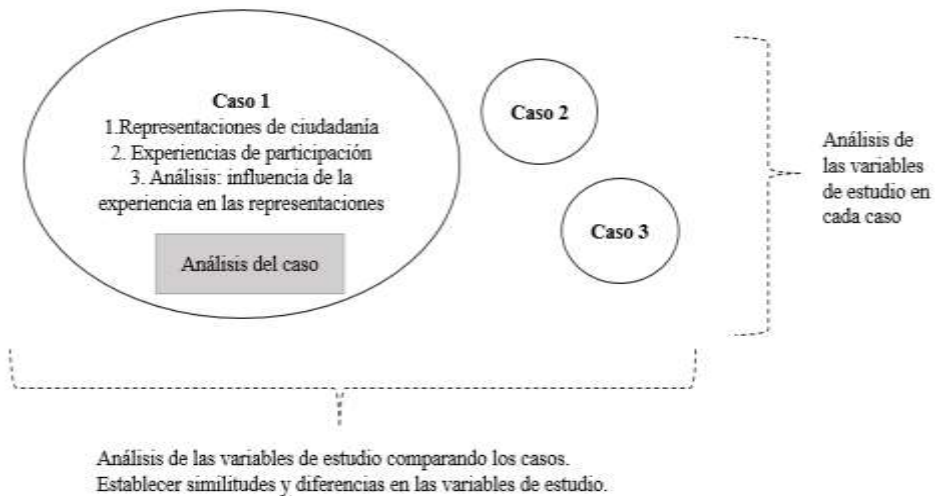
**ANÁLISIS Y RESULTADOS**

**ANÁLISIS**

El análisis de resultados siguió la estrategia planteada para el estudio de casos múltiples. De acuerdo a la propuesta de Miles y Huberman (1994), es necesario realizar primero el examen de cada caso para luego desarrollar el análisis entre los casos. Siguiendo ello, hay dos etapas de obtención y análisis de información claramente diferenciadas: el análisis de variables de estudio en cada caso y el análisis cruzado de casos, tal como se muestra en la Figura 1.

**Figura 1**

*Análisis de casos múltiples*



En general, para abordar los objetivos 1 y 2 se siguieron dos procesos. El primero se dio con la recolección de datos a través del cuestionario, tras lo cual se

## DOMINANDO LA SINTAXIS

generó una base de datos en el software Microsoft Excel para realizar un análisis estadístico descriptivo de acuerdo a la naturaleza de los ítems. El segundo proceso se dio con la transcripción y análisis de las entrevistas a través del software ATLAS. Ti.9.

### ANOTACIONES Y/O BITÁCORAS

Durante el análisis de datos, se realizaron los siguientes pasos:

1. Identificación y asociación de palabras clave con un constructo previo (categorías, subcategorías e indicadores deductivos) y nuevo (categorías, subcategorías e indicadores inductivos).

2. Selección de códigos según si es un indicador, subcategoría o categoría. Luego de esto, se pudo agrupar los códigos de acuerdo a las subcategorías, categorías y dimensiones centrales.

En el caso de las representaciones, se ha puesto especial cuidado en seleccionar las valoraciones sobre la ciudadanía ya que este campo se encontraba presente en otros campos; aquí un solo párrafo podría corresponder a un código propio (por ejemplo, sentido de comunidad) y también tener una asociación valorativa (por ejemplo, un buen ciudadano es el que se siente parte de una comunidad).

3. Análisis comparado entre categorías centrales de las variables a fin de examinar las posibles diferencias.

Por último, cabe señalar que, como la investigación se encuentra en curso, se ha realizado más que todo una codificación abierta e intento de codificación axial.

### **CRITERIOS DE RIGOR CIENTÍFICO**

Siguiendo los criterios de rigor para investigaciones cualitativas: credibilidad, confirmabilidad y transferibilidad (Stake, 1998). Para indagar las experiencias de participación, se consideró el criterio de credibilidad en el sentido de triangular métodos de recolección de información. Es decir, se buscó no sólo tener información desde la mirada de especialistas del MINEDU o del equipo directivo sino desde los propios estudiantes.

Como parte de ello, se ha buscado la caracterización profunda de la experiencia teniendo en cuenta que si mejor se caracteriza a un contexto más posibilidades hay de aplicar el criterio de transferibilidad.

En segundo lugar, y teniendo presente la variable dependiente del estudio (las representaciones), la triangulación se ha dado de manera exhaustiva; comparando y complementando constantemente datos del cuestionario, grupo focal y entrevista individual.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## RESULTADOS

Los resultados se exponen según cómo se construye una representación social (Jodelet, 1986). Es decir, importa conocer el sujeto, el objeto y el contexto.

### **SUJETO**

El 90% de estudiantes ha nacido en el departamento de Lima, en los distritos en los que vive actualmente (San Juan de Lurigancho: colegio 1 y 2 y Chorrillos: colegio 3). Ello quiere decir que la gran mayoría ha nacido y vive en distritos en los cuales se encuentra ubicado su colegio. En estos distritos hay organizaciones de vecinos (Junta o Comité vecinal), las cuales son mencionadas por los estudiantes al relatar sobre la participación ciudadana de algún familiar cercano.

### ***Objeto: representaciones de ciudadanía***

Las representaciones de ciudadanía se muestran según sus campos centrales: Representación (R): ¿Cómo se representa en primera instancia la ciudadanía?; Información (I): ¿Qué significados tiene la ciudadanía? y Actitud (A): ¿Qué se valora más de la ciudadanía?

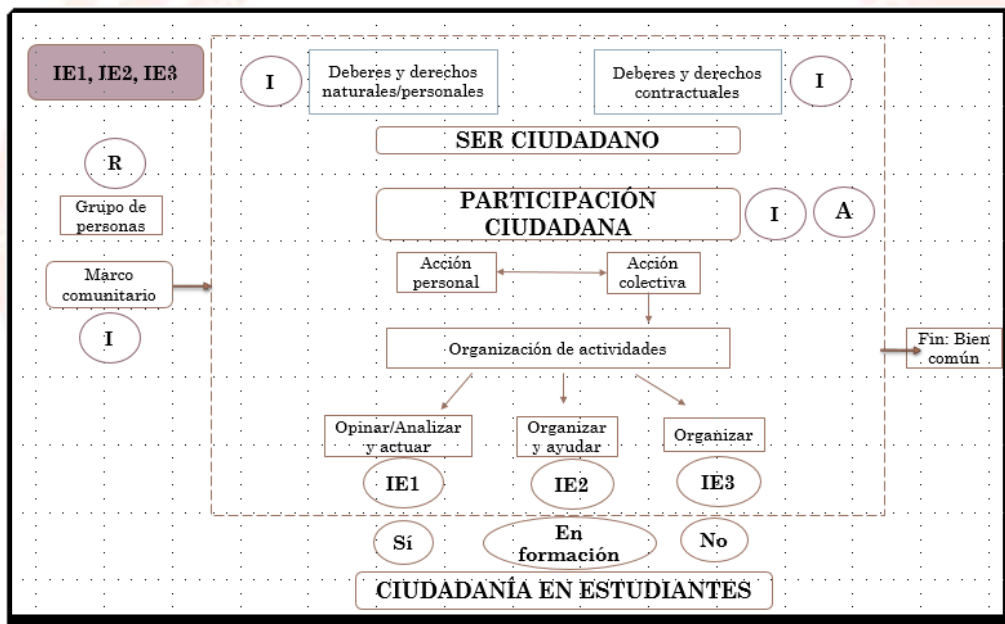
A nivel general, las representaciones de ciudadanía se asocian a un grupo de personas que tienen deberes y derechos al ser parte de una comunidad. En menor

medida, existe una exigencia hacia el Estado como garante de derechos. La participación ciudadana, de forma individual o colectiva, se orienta al bien común. Ante un problema social, la ciudadanía debe intervenir organizando actividades.

Las diferencias entre las representaciones radican en el modo de concebir la participación ciudadana y la ciudadanía en estudiantes.

Figura 2

Representaciones de ciudadanía en los colegios



Entonces, de acuerdo a estos resultados preliminares, se encuentran subcategorías emergentes asociadas a la ciudadanía en estudiantes (qué tan ciudadano se siente un estudiante en su calidad de menor de edad) y a la participación ciudadana (si hay, o no, un sentido crítico).

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## ***Contexto: Experiencias de participación***

Los datos confirmaron los criterios preliminares propuestos desde la escala de niveles de participación (utilizada para la selección definitiva de los casos). Sin embargo, se han encontrado matices que permitieron caracterizar de manera más profunda las experiencias de cada colegio, tal como puede verse en la Tabla 6.

**Tabla 6**

*Experiencias de participación en los colegios*

<b>Categorías</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Agencias	Municipio Escolar y Líderes	Escuela de	Municipio Escolar
Nivel de participación	Haciendo propuestas, asumiendo responsabilidades	Escuchando, viendo y asistiendo	
Criterio modulador	Querer mejorar un aspecto de la realidad	Interés	
Acciones vinculantes	Estudiantes toman las decisiones	Adultos intentan que estudiantes tomen decisiones	Adultos toman las decisiones
Concepto de participación	Acción colectiva (en grupo y con objetivos)	Acción colectiva y personal (ayudar/dar la opinión)	Acción colectiva
Temas	Alcance institucional, institucional- social y social (2018)	Alcance institucional e institucional social	Alcance institucional e intento de alcance social
Nivel de pensamiento social	Descriptivo explicativo desarrollado y	Descriptivo poco desarrollado	Descriptivo desarrollado

De acuerdo a estos resultados preliminares, se observa que la predominancia de una u otra agencia delimita la calidad y criticidad de la experiencia. En el caso del colegio 1, las experiencias se han dado desde la Escuela de Líderes, lo cual ha hecho posible una participación más autónoma y crítica. En el caso del colegio 2, las experiencias se han dado desde ambas organizaciones; sin embargo, las experiencias han tenido un carácter no identificable por parte de los estudiantes; lo cual no ha permitido que se alcancen niveles desarrollados de pensamiento social. Asimismo, esto se asocia el hecho de dar prioridad a la parte personal (por ejemplo, ayudar) en las características del concepto de participación. Caso contrario sucede en el colegio 3, donde sí se han logrado dar experiencias de participación identificables, el concepto se asocia a lo colectivo y hay un nivel de pensamiento social desarrollado en el nivel descriptivo. Sin embargo, al estar guiadas las experiencias desde los adultos, la autonomía de los estudiantes en este colegio, es la más baja.

### **ANÁLISIS DE LA POSIBLE INFLUENCIA DEL CONTEXTO EN LA REPRESENTACIÓN**

A partir de una asociación preliminar de las categorías de ambas variables (ciudadanía y experiencias de participación) se encontraron los siguientes resultados:

1. Hay otros escenarios como las clases recibidas en los colegios, las acciones que un estudiante ve sobre cómo participan sus vecinos y la experiencia misma

## DOMINANDO LA SINTAXIS

vivida según el género. Los cuales influyen, en menor o mayor medida, en las representaciones de ciudadanía.

2. El escenario central es el colegio, donde los estudiantes pudieron vivir experiencias de participación y las cuales indican cómo debería proceder la ciudadanía frente a, por ejemplo, un problema social.

3. En el caso 1, las experiencias de participación se han caracterizado por ser de calidad; se ha dado protagonismo a los estudiantes gracias a la primacía de una organización de estudiantes como la Escuela de Líderes. Además, el alcance de la participación se ha centrado en aspectos institucionales e institucionales-sociales, lo cual ha generado que el pensamiento social se encuentre desarrollado en dos niveles (descriptivo y explicativo). Como “consecuencia” de ello, las representaciones de ciudadanía se asocian a acciones que son concretas (con objetivos y personas concretas) y tienen sentido crítico (se deben “pensar” los problemas a fin de que no se vuelvan repetir) con miras a un cambio social (en sentido de igualdad de derechos). En asociación con lo anterior, los estudiantes se consideran ciudadanos del presente.

3. En el caso 2, las experiencias de participación no han sido identificables, aunque ha habido un intento, por parte de los adultos, para promover su alcance institucional o institucional- social. Esto ha generado que el pensamiento social no se encuentre desarrollado. Como “consecuencia” de ello, las representaciones de ciudadanía se asocian a acciones que son poco concretas y tienen un sentido comunitario, de ayuda (importa ser bueno, solidario). Dada la reciente

590



implementación de la Escuela de Líderes, se valora el hecho de dar la opinión (en la participación ciudadana), se reclama la libertad de expresarse y, en consecuencia, se apuesta por una ciudadanía en formación de las y los estudiantes.

4. En el caso 3, las experiencias han sido identificables, con aspectos institucionales. Esto ha generado que el pensamiento social se encuentre desarrollado sobre todo en su nivel descriptivo. Como “consecuencia” de ello, las representaciones de ciudadanía se asocian a acciones que son concretas (organización de actividades) y tienen sentido práctico (se debe “hacer algo”). Además, como las actividades han sido lideradas por adultos, se considera que los estudiantes serán ciudadanos cuando tengan la mayoría de edad.

#### **DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES SOBRE LAS REPRESENTACIONES DE CIUDADANÍA**

En general, la ciudadanía se representa en asociación a: deberes, derechos y participación orientada al bien común. Según Bolívar (2016) la ciudadanía activa que se “enseña” en las escuelas, tiene como principales características tales elementos. Del mismo modo, Flanagan et al. (2010), encontraron que los estudiantes chilenos tienen ideas de ciudadanía asociadas a un currículo oficial.

Pese a lo anterior, existen “transformaciones” o sentidos propios que los estudiantes dan a la ciudadanía. Esto puede encontrarse en la forma cómo se

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

representa la participación ciudadana y que marca la diferencia entre los colegios. En el caso del colegio 1, el ciudadano se caracteriza por ser un ciudadano activo, incluso hay pequeños indicios de un ciudadano orientado al cambio social: donde importa pensar los problemas sociales (Westheimer y Kahne, 2004). En el caso del colegio 3, el ciudadano es más que nada participativo y es adulto.

Solo en el caso del colegio 2, el ciudadano es participativo, pero también personalmente responsable, en el sentido de que se valora el “apoyo/ayuda”. Existe menos concreción de acción ya que se enfatiza lo moral. En este caso, puede ser que la falta de experiencias de participación claramente inidentificables, genere ideas más “abstractas” en torno a la ciudadanía.

### ***SOBRE LAS EXPERIENCIAS DE PARTICIPACIÓN***

Las agencias o “cuerpos organizados” (Whity y Wisby, 2007) que funcionan en los colegios son básicamente el Municipio Escolar y la Escuela de Líderes. Sólo la primera organización está presente en los tres colegios, lo cual coincide con el estudio de Huapaya (2016) pues es una organización normada desde la política educativa. Sin embargo, es necesario complementar la información brindada por dicho estudio ya que hay una organización como la Escuela de Líderes de la cual todos los colegios tenían conocimiento.

Sobre los niveles de participación, en los tres colegios existe un nivel de participación simple asociado al Municipio Escolar. Este nivel implica ser sólo

espectador. De otro lado, en los dos colegios que tienen una Escuela de Líderes, hay un nivel proyectivo. En este nivel, los sujetos se involucran: dan propuestas, asumen responsabilidades. Es interesante analizar porqué se da la participación de esa manera en estas dos organizaciones. Es así que, complementando lo mencionado por autores como Novella et al. (2014), se encuentra que existen dos “factores” interrelacionados: la presencia del adulto y la formalidad de la organización de estudiantes.

En cuanto al primero, la existencia de una mayor presencia adulta hace que la participación sea simple: las y los estudiantes manifiestan temor a hablar en público y opinar (frente a adultos que están en permanente contacto con estudiantes). En relación a ello, está el segundo aspecto o factor: la formalidad, ya que ese temor surge precisamente por el hecho de que ya hay cargos establecidos. De manera que, en el Municipio Escolar la formalidad obliga a estar con más adultos, hay cargos establecidos y, en consecuencia, hay ese temor de hacer “algo más” a la hora de participar. Caso contrario sucede en el nivel de participación proyectiva asociado a la Escuela de Líderes: aquí hay poca presencia adulta, es una dinámica “entre pares” y tiene un grado menor de formalismo, se participa “porque se quiere”.

Los criterios moduladores guardan relación con los niveles de participación. En el caso de las actividades del Municipio Escolar, con un nivel de participación simple, prima el criterio de la implicación: participar por interés. Mientras que, en el caso de la Escuela de Líderes, asociado a un nivel de participación proyectivo,

## DOMINANDO LA SINTAXIS

emerge el criterio de compromiso. Aquí se participa por “querer mejorar un aspecto de la realidad”.

Respecto al grado de injerencia, se tiene que solo en un colegio (1) predomina el accionar o la toma de decisiones de parte del estudiante.

Esta excepcionalidad, contradice lo señalado por autores como Castillo et al. (2018), quienes indican que, en la realidad latinoamericana, impera una “retórica escolar” acerca de la participación estudiantil. Esta, según los autores, muchas veces se restringe a instancias lúdicas, culturales y deportivas. Conclusión similar es a la que llega Olivo (2017), quien indica que, incluso tratándose de líderes estudiantiles chilenos, existe una dominación “protectora” hacia el estudiantado. Lo mismo señala Aparicio (2013) ya que en centros educativos chilenos (catalogados como promotores de buenas prácticas participativas), la mayoría de actividades eran finalmente diseñadas o guiadas por adultos.

Respecto al concepto de la participación generalmente no se entiende bajo las ideas conjuntas de “tomar parte” (de una actividad o de un programa) y “ser parte” (de una organización o de una comunidad) (Serra, 2008). Esta conjunción es importante pues, para autores como (García Roca, 2004), define la dimensión práctica de la ciudadanía: la suma positiva de ser parte y tomar parte. De modo que, en los resultados hallados, y sin considerar el colegio 1 y algunos discursos del colegio 3, se aprecia que la participación se asocia sobre todo a lo individual y pasivo.

Finalmente, se aprecia que el tipo de alcance o tema abordado en la experiencia se halla asociado a organizaciones de estudiantes específicas. El alcance institucional se asocia a organizaciones normativamente establecidas (Municipio Escolar) mientras que el alcance institucional social- se asocia a organizaciones “más libres” como la Escuela de Líderes. En relación con ello, se aprecia que en los tres colegios se muestra la predominancia del nivel de descripción de pensamiento social, lo cual coincide con el estudio de Gutiérrez y Arana (2014). Sin embargo, es importante complementar dicho estudio puesto que se ha hallado que una de las razones para encontrar diferencias entre los niveles de pensamiento social depende de la identificación de las experiencias de participación.

### ***SOBRE LA INFLUENCIA DEL CONTEXTO EN LAS REPRESENTACIONES***

Se ha encontrado que los agentes socializadores principales (Berger y Luckmann, 2003) son básicamente la familia y la escuela. Para objetivos de la investigación conviene explorar el segundo.

Al respecto se tiene que la importancia de las experiencias de participación radica en que pueden modificar concepciones, representaciones (Bosch y González- Monfort, 2012; Novella et al., 2013). De este modo, saber de qué tipo de experiencia de participación se trata cumple un rol muy importante. Siguiendo ello, existe un engranaje a la hora de caracterizar una experiencia de participación que gira en torno a las actividades realizadas por organizaciones de estudiantes.

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

Según Apple y Beane (2005), estas “agencias” tienen dominios que se vinculan a la ciudadanía activa y/u orientada a la justicia. Es decir, dependiendo de la dinámica de su funcionamiento, así como del alcance (institucional o social) que tengan, se pueden estar “creando” diversas representaciones de ciudadanía. Lo señalado por los mencionados autores coincide con los resultados hallados en la investigación.

### **CONCLUSIONES**

Las representaciones asociadas a una ciudadanía participativa han emergido en los tres colegios lo cual indica que lo propuesto por el Diseño Curricular peruano, en concreto el enfoque de ciudadanía activa, ha calado en las y los estudiantes. La experiencia (su calidad, su alcance) puede “transformar” lo que los estudiantes se representan como ciudadanía. La experiencia de participación guarda relación con específicas formas de representarse la participación ciudadana. En los colegios, existen niveles de participación que se asocian a la ciudadanía en estudiantes; por ejemplo, en el colegio 1 (nivel alto de participación) se considera que sí se puede ser ciudadano.

**RECOMENDACIONES**

Se sugiere realizar un mayor estudio respecto a otros condicionantes como el género. Se han encontrado discursos diferenciados por este aspecto. Asimismo, se sugiere profundizar el análisis respecto al origen de una representación social centrado solo en individuos para, a partir de ahí, conocer todos los “factores” influyentes.

**IMPLICACIONES**

El asumir el enfoque de justicia social, implica un análisis de experiencias y ciudadanía en colegios que trabajan desde y para lograr un enfoque específico de ciudadanía (solo activa). Pese a ello se han explorado elementos asociados no sólo a la ciudadanía activa sino también crítica. Además, el ser un estudio de casos múltiples, ayuda a encontrar mayores matices en los resultados. En el caso peruano, no se ha hecho un estudio similar, diferenciado por tres casos con diferentes niveles de participación.

El ser una investigación sobre la influencia de la experiencia en la representación es una contribución potencial a la teoría. De esto deviene el carácter práctico de la investigación: demostrar que los estudiantes merecen experiencias de participación autónomas y críticas para ser ciudadanos actuales, activos y críticos.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## LIMITACIONES

En primer lugar, para la obtención de datos, hubiera sido ideal el observar cómo realmente se da la experiencia de participación en los colegios. Así, hubiera sido pertinente realizar talleres donde los estudiantes puedan plasmar (mediante escritos o dibujos) sus representaciones. En segundo lugar, para el análisis de datos, hubiera sido interesante encontrar diferencias iniciales en los colegios desde un análisis inferencial por grupos (colegios) utilizando soportes estadísticos. En tercer lugar, el análisis de datos cualitativos ha sido un reto para la investigadora y un proceso de formación constante. Desde codificar los datos hasta revisar cómo dos grandes variables pueden asociarse entre sí. En cuarto lugar, la presentación de resultados expresada aquí es sólo una síntesis de lo hallado. Al principio se tuvo dificultades en cómo presentar los datos: si por colegio, si por variable. Había aspectos semejantes y otros diferentes que hacía que haya información repetida. Se han tenido dos grandes procesos de ordenamiento de los resultados (por casos y entre casos) y cada uno ha implicado un esfuerzo diferente.

## BIBLIOGRAFÍA

Aparicio, C. (2013) *La participación de los estudiantes en centros de secundaria. Estudio de casos en institutos chilenos y españoles* [Tesis de doctorado, Universitat de Barcelona].  
[diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/44523?mode=ful](https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/44523?mode=ful)



- Apple, M. y Beane, J. (2005). *Escuelas democráticas*. Morata
- Araya, S. (2002) Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión. *Cuadernos de Ciencias Sociales*, 127. <https://flacso.or.cr/publicaciones/127-las-representaciones-sociales-ejes-teoricos-para-su-discusion/>
- Berger, P. y Luckman, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu
- Bolívar, A. (2016) Educar Democráticamente para una Ciudadanía Activa. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 5(1), 69-87. doi:10.15366/riejs2016.5.1
- Bosch, D. y González-Monfort, N. (2012) ¿Cómo perciben los alumnos su participación en los centros de secundaria? Una investigación sobre las representaciones sociales de los alumnos. En De Alba, N, García, F. y Santisteban, A. (Eds.) *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las ciencias sociales*. (pp. 421- 429). <http://dialnet.unirioja.es/sire.ub.edu/servlet/libro?codigo=500467>
- Boyle-Baise, M. y Zevin, J. (2009). *Young Citizens of the World. Teaching Elementary Social Studies Through Civic Engagement*. Routledge.
- Cabrera, F., Marín, M.A., Rodríguez, M., y Espín, J.V. (2005) La juventud ante la ciudadanía. *Revista de Investigación Educativa*, 23 (1), 133-172. [revistas.um.es/rie/article/viewFile/98481/94161](http://revistas.um.es/rie/article/viewFile/98481/94161)
- Casas, F. (2006). Infancia y representaciones sociales. *Política y Sociedad*, 43(1), 27 - 42. <https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/POSO0606130027A>
- Casas, F., González, M., Montserrat, C., Navarro, D., Malo, S., Figuer, C. y Bertran, I. (2008) *Informe sobre experiencias de participación social efectiva de niños, niñas y adolescentes*. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte de Madrid.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

<http://www.observatoriodelainfancia.msssi.gob.es/.../2009-participacioninfantil>

Castillo, V., Rodríguez, C., y Escalona, J. (2018). Participación, vida democrática y sentido de pertenencia según tipo de establecimiento educativo en Chile. *Páginas de Educación*, 11(2), 108-129. doi: 10.22235/pe.v11i2.1630

Cortés, F., Llobet, M. y Sancho J. (2010) Investigación-acción para fomentar la participación social de los jóvenes en St. Boi del Llobregat. *Educadora*, 7, 399-417. [www.revistaeducacion.mec.es/doi/361\\_142.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/361_142.pdf)

Fernández, J. (2009) El dret dels infants a participar: condicions i condicionants. *Temps d'Educació*, (37), 197-216. [www.raco.cat/index.php/TempsEducacio/.../241828](http://www.raco.cat/index.php/TempsEducacio/.../241828)

Flanagan, A., Cerda, G., Lagos, D., y Riquelme, S. (2010). Tensiones y Distensiones en torno a la Ciudadanía y Formación Ciudadana: Comparación de los significados de profesores y estudiantes secundarios en la región de Valparaíso. *Última Década*, 18(33), 115–137. doi: 10.4067/s0718-22362010000200007

Freire, P. (1970) *Pedagogy of the oppressed* [Pedagogía del oprimido] Herder & Herder.

Frisancho, S. (2014). Formación en ciudadanía y desarrollo de la democracia. Una nota conceptual. En Reátegui, F. (coord.). *Formación en ciudadanía en la escuela peruana. Avances conceptuales y limitaciones en la práctica de aula* (pp.11-18). IDEHPUCP. [https://idehpucp.pucp.edu.pe/images/publicaciones/formacion\\_en\\_ciudadania\\_escuela\\_peruana.pdf](https://idehpucp.pucp.edu.pe/images/publicaciones/formacion_en_ciudadania_escuela_peruana.pdf)

García Roca, J. (2004) *Políticas y programas de participación social*. Síntesis.

Giroux, H. (2003) *La escuela y la lucha por la ciudadanía*. Siglo veintiuno editores.

Gutiérrez, M. y Arana, D. (2014) La formación del pensamiento social en la enseñanza y el aprendizaje en la educación básica primaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 10(2),124-144.  
[http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana10\(2\)\\_7.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana10(2)_7.pdf)

Gutiérrez, M. y Pagès, J. (2018) *Pensar para intervenir en la solución de las injusticias sociales*. Universidad Tecnológica de Pereira.  
[https://www.researchgate.net/publication/328878279\\_Pensar\\_para\\_intervenir\\_en\\_la\\_solucion\\_de\\_las\\_injusticias\\_sociales](https://www.researchgate.net/publication/328878279_Pensar_para_intervenir_en_la_solucion_de_las_injusticias_sociales)

Huapaya, J. (2016) *Percepciones de la comunidad educativa de nivel secundaria sobre los espacios de participación estudiantil en la Educación Básica Regular*. Ministerio de Educación del Perú.

Jodelet, D. (1986) La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En D. Jodelet (Ed.) *Psicología Social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales* (pp. 469-494) Paidós.  
[https://www.researchgate.net/publication/327013694\\_La\\_representacion\\_social\\_fenomenos\\_concepto\\_y\\_teoria](https://www.researchgate.net/publication/327013694_La_representacion_social_fenomenos_concepto_y_teoria)

León, O., y Montero, I. (2002). *Métodos de Investigación en Psicología y Educación*. McGrawHill.

Miles, M., y Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.

Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Programa curricular de Educación Secundaria*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-secundaria.pdf>

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Novella, A., Agud, I., Llena, A. y Trilla, J. (2013). El concepto de ciudadanía construido por jóvenes que vivieron experiencias de participación infantil. *Bordón*, 65(3), 93-108. [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4396562.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4396562.pdf)

Novella, A., Llena, A., Noguera, E., Gómez, M., Morata, Trilla, J., Agud, I., y Cifre, J. (2014) *Participación infantil y construcción de la ciudadanía*. GRAÓ.

Olivo, M. (2017). Educación para la Ciudadanía en Chile. *Información Tecnológica*, 28(5), 151–164. doi: 10.4067/S0718-07642017000500016

Pérez-Expósito, L. (2015). Scope and quality of student participation in school: Towards an analytical framework for adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 20(3), 346–374. doi: 10.1080/02673843.2015.1009920

Rodríguez, Y. y Domínguez, R. (2009). La formación de la ciudadanía desde la experiencia escolar. *Revista Peruana de Investigación Educativa* 1(1), 91 – 122.  
<http://cies.org.pe/sites/default/files/files/otrasinvestigaciones/archivos/revista-peruana-de-investigacion-educativa.pdf>

Salinas, J. (2017) *Transformando las representaciones sociales de la participación ciudadana mediante la acción sobre problemas sociales de la comunidad* [Tesis de doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona].  
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/405936/jjssv1de1.pdf?sequence=1>

Serra, L. (2008). La participación ciudadana: un marco conceptual. *Encuentro* 40(81), 7-29. [encuentro.uca.edu.ni/images/stories/2012/pdf/81e/81e1a.pdf](http://encuentro.uca.edu.ni/images/stories/2012/pdf/81e/81e1a.pdf)

Stake, R. (1998). *Investigación con estudios de casos*. Morata.

Trilla, J. y Novella, A. (2011). Participación, democracia y formación para la ciudadanía. Los consejos de la infancia. *Revista de Educación*, (356), 23-43. [www.revistaeducacion.educacion.es/re2011/re2011\\_02.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re2011/re2011_02.pdf)

Westheimer, J. y Kahne, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American Educational Research Journal*, 41(2), 237-269. <https://democraticdialogue.com/DDpdfs/WhatKindOfCitizenAERJ.pdf>

Whitty, G., y Wisby, E. (2007). *Real decision making? School councils in action*. Institute of Education, University of London.

Yin, R. (2018). *Case study research: desing and methods*. Sage

### **RESEÑA AUTORA**

### **CARMEN DEL ROSARIO LINARES CAMPOS**

Nació en la ciudad de Lima- Perú. Licenciada en Ciencias Sociales (especialización Historia) y Licenciada en Educación Secundaria, mención Ciencias Sociales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Gracias a una beca, realizó el master en Intervenciones Sociales y Educativas en la Universidad de Barcelona. Es egresada del doctorado en Ciencias de la Educación por la Pontificia Universidad Católica del Perú.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## DIDACTIMÓDULOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN VIRTUALIDAD Y PRESENCIALIDAD EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

### TEACHING MODULES AND SIGNIFICANT LEARNING OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN VIRTUALITY AND PRESENTIALITY IN SECONDARY STUDENTS

Merary Milagrito de Jesus Namuche Meza  
Pilar Maria Quilca Sullca  
Universidad Nacional del Centro del Perú  
Investigación Aplicada  
Perú

COMITÉ  
CIENTÍFICO

#### RESUMEN

Esta investigación que lleva el título “didactimódulos y aprendizaje significativo de ciencia y tecnología en virtualidad y presencialidad en estudiantes de secundaria” se llevó a cabo para cumplir con el objetivo de establecer la influencia de los didactimódulos en el aprendizaje significativo y así dar solución al problema principal que se identificó al inicio de la investigación y que se formuló de la siguiente manera: ¿Cómo influyen los didactimódulos en el aprendizaje significativo de Ciencia y Tecnología en colegiales de Chilca? Para cumplir con el fin del estudio, se realizó una investigación de tipo aplicada y de nivel explicativo que utilizó un diseño pre experimental de pre y posprueba para dos grupos, y que

aplicó la técnica de la evaluación, a través de un test como instrumento, en un diseño muestral compuesto por 30 estudiantes.

Los resultados dejaron saber que en el pretest el nivel del aprendizaje significativo de los 30 estudiantes fue deficiente, dado que se obtuvo una media de 7.1; para el pos experimental, con la aplicación de los didactimódulos en las clases del curso de CTA se logró un nivel alto del aprendizaje significativo, considerando que se obtuvo una media de 14.14. Los resultados que se obtuvieron se procesaron estadísticamente con la prueba paramétrica t de Student para muestras relacionadas y se halló un valor de t practica igual a 3,6935. De esta manera se llegó a la conclusión que los didactimódulos tienen una influencia positiva en el aprendizaje significativo de Ciencia y Tecnología en colegiales de Chilca; esto deja saber que al hacer uso de materiales didácticos en el curso de Ciencia y Tecnología se puede lograr mayor atención e interés del alumno, en consecuencia, un mejor aprendizaje significativo.

**PALABRAS CLAVE.** Didactimódulos, aprendizaje significativo, materiales didácticos

### **ABSTRACT**

The present investigation entitled "didactimodules and significant learning of science and technology in virtuality and presentiality in secondary students" was carried out to meet the objective of establishing the influence of the teaching

## DOMINANDO LA SINTAXIS

modules on meaningful learning and thus provide a solution to the main problem that was identified. at the beginning of the investigation and which was formulated as follows: How do the didactic modules influence the meaningful learning of Science and Technology in Chilca schoolchildren? To fulfill the purpose of the study, an applied type and explanatory level investigation was carried out that used a pre- and post-test pre-experimental design for two groups, and that applied the evaluation technique, through a test as an instrument, in an experimental design. sample composed of 30 students. The results revealed that in the pretest the significant learning level of the 30 students was deficient, given that an average of 7.1 was obtained; For the post-test, with the application of the didactic modules in the classes of the CTA course, a high level of significant learning was achieved, considering that an average of 14.14 was obtained. The results obtained were statistically processed with the parametric Student's t test for related samples and a practical t value equal to 3.6935 was found. In this way, it was concluded that the didactomodules have a positive influence on the significant learning of Science and Technology in Chilca schoolchildren; This allows us to know that by making use of the teaching materials in the subject of Science and Technology, greater attention and interest can be achieved from the student and, consequently, a better meaningful learning.

**KEYWORDS.** Didactimodules, meaningful learning, teaching materials



**INTRODUCCIÓN**

Actualmente, en todo el mundo aproximadamente 617 millones de niños y adolescentes no llegan a alcanzar los niveles mínimos de competencia de las áreas de nivel primario y secundario, según las nuevas tendencias del Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura (UNESCO). Dicho número, es el equivalente al triple de la población de Brasil. Según las últimas estadísticas, se señaló que existe una pérdida constante de potencial humano, lo cual podría ser un riesgo para lograr el progreso que se tiene de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Del número ya expuesto, el 61% de ese, de los adolescentes que cursar la educación de nivel secundario, no lograron obtener los mínimos niveles de los conocimientos básicos que deben contar las áreas fundamentales para el desarrollo de los estudiantes (UNESCO, 2017). En Latinoamérica y Caribe, también se mostró que más de 85 millones de niños y adolescentes no lograron tampoco los mínimos niveles de conocimientos en los cursos básicos. Lo cual significa que el 30% de los niños y adolescentes de los países no logran las competencias de los cursos básicos, lo cual reflejó que puede ser un impedimento muy fuerte para que los adolescentes puedan llegar a forjar un digno futuro (UNESCO, 2017).

En Perú, en el 2019, el 5.3% de niños y adolescentes que se encontraron matriculados en primaria y secundaria, llegaron a repetir el año escolar. Adicionalmente, la tasa de acumulación de adolescentes de 12 a 19 años dejó el colegio; en el 2018, el 5.6% de niños y adolescentes repitieron el año escolar, fuera del 9.3% de deserción escolar en los mismos (MINEDU, 2020). Cifras, que

## DOMINANDO LA SINTAXIS

muestran que 16 de 100 personas de entre 11 – 19 años no concluyen la educación de nivel secundario y que resulta ser parte de la preocupación del estado en caso de que, las cifras se vinculen con los casos de violencia que ocurren en el país (MINEDU, 2020). Actualmente, el 24% de los adolescentes de nivel secundario en Junín, dejaron el colegio, lo cual indica que el % está aumentando (ESCALE, 2021).

Para reducir las tasas preocupantes del nivel de aprendizaje que se tienen en niños y adolescentes, se deben recurrir a las estrategias, técnicas o didácticas para mejorar el aprendizaje en los estudiantes del nivel secundario. Donde la importancia de estas didácticas y estrategias resulta proporcional directamente al aprendizaje obtenido por los alumnos. Es esencial, contar con herramientas buenas para lograr el aprendizaje al igual que el buen manejo de conceptos determinados, usar procedimientos y procesos de trabajo, realizar la disposición de algunas capacidades, habilidades y destrezas que son determinar para lograr el proceso de aprendizaje (González, 2020). Para mejorar el nivel de aprendizaje de los adolescentes, se deberá aplicar estrategias de aprendizaje, las cuales podrían hacer uso de los recursos didácticos, como el debate entre alumnos, elaboración de mapas, resúmenes, uso de recursos audiovisuales, etc. (Mogollón, 2021).

En base a lo expuesto, se formuló el problema principal de la siguiente manera:  
¿Cómo influyen los didactimódulos en el aprendizaje significativo de Ciencia y Tecnología en colegiales de Chilca? Y los problemas específicos:

✓ ¿Cómo influyen los didactimódulos en el aprendizaje significativo de representaciones en colegiales de Chilca?

✓ ¿Cómo influyen los didactimódulos en el aprendizaje significativo de conceptos en colegiales de Chilca?

✓ ¿Cómo influyen los didactimódulos en el aprendizaje significativo de proposiciones en colegiales de Chilca?

✓ ¿Existen diferencias del aprendizaje significativo entre la modalidad presencial y virtual, mediante los didactimódulos en colegiales de Chilca?

Asimismo, para dar solución a lo planteado, se formuló como objetivo principal del estudio: Establecer la influencia de los didactimódulos en el aprendizaje significativo de Ciencia y Tecnología en colegiales de Chilca. Y como objetivos secundarios se formuló lo siguiente:

❖ Establecer la influencia de los didactimódulos en el aprendizaje significativo de representaciones en colegiales de Chilca.

❖ Establecer la influencia de los didactimódulos en el aprendizaje significativo de conceptos en colegiales de Chilca.

❖ Establecer la influencia de los didactimódulos en el aprendizaje significativo de proposiciones en colegiales de Chilca.

❖ Establecer la diferencia del aprendizaje significativo entre la modalidad presencial y virtual de los didactimódulos en colegiales de Chilca.

Por otro lado, la investigación se justificó en los siguientes puntos.

En la teoría, con la introducción de las variables de estudio, a partir de este estudio se obtendrá la influencia que tiene la didáctica sobre el aprendizaje

## DOMINANDO LA SINTAXIS

significativo, donde a partir del análisis, se obtendrá información relevante para estudios y futuras teorías.

Según el Diccionario de las Ciencias de la Educación (2008) se define a la didáctica como el término que capacita a los profesores para que ellos puedan brindar una enseñanza sencilla y facilitar el aprendizaje de sus alumnos, para lo cual es importante tener recursos didácticos de las estrategias para la enseñanza acerca de los recursos o materiales que son parte de la función educativa (p.75). Adicionalmente, el aprendizaje es la actividad constructiva de los estudiantes que no incluye la acumulación de conocimientos, siendo el estudiante el único responsable de su aprendizaje (Huerta, 2015, p. 37).

En lo práctico, el estudio se encuentra focalizado en que, de los resultados obtenidos se determinó la influencia que tuvieron los didactimódulos en el aprendizaje significativo de los alumnos de nivel secundario de las I.E. chilquenses. La investigación fue beneficiosa en las estructuras de las instituciones y en el modo del dictado de clases de los docentes; ya que se pudo tener una serie de recursos didácticos con los cuales se logró la mejora del aprendizaje significativo; por último, mejoró la calidad de enseñanza de los maestros y la calidad de aprendizaje de los alumnos.

En lo metodológico, el instrumento utilizado fue respaldado por la validación de expertos y confiabilizado, siendo este tomado de las evaluaciones propuestas por Caraballo (2021), SERNANP (2021) y IAEA (2011); para que de ese modo se

pueda recolectar información de las variables. Con el desarrollo del estudio se podrá fortalecer el instrumento tomado, dándole más confiabilidad.

### **REVISIÓN DE LA LITERATURA.**

Debido a la expansión de la COVID 19 el Perú se enfrentó a un confinamiento como muchos otros países, y el sector educativo sufrió un gran impacto, este fue un tema muy preocupante para la comunidad educativa porque tanto docentes como estudiantes se enfrentaron a nuevas alternativas de trabajo, que vinieron junto con la virtualidad. Teniendo en cuenta que en todo el mundo aproximadamente 617 millones de niños y adolescentes no llegan a alcanzar los niveles mínimos esperados de competencia de las áreas de nivel primario y secundario. Según las últimas estadísticas, se señaló que existe una pérdida constante de potencial humano, lo cual constituye una amenaza para logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). De la cifra señalada. el 61% de los adolescentes no lograron obtener los mínimos niveles de los conocimientos básicos en las áreas fundamentales para su desarrollo (UNESCO, 2017).

En el Perú, en el 2018, el 5.6% de niños y adolescentes repitieron el año escolar y el 9.3% deserto del sistema, en el 2019, el 5.3% de niños y adolescentes repitieron el año y 16 de cada 100 estudiantes abandonaron el sistema . Con la pandemia, las cifras han aumentado y se conoce que actualmente, el 24% de los adolescentes de nivel secundario en Junín, dejaron el colegio, lo cual indica que el % está aumentando de modo alarmante.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

En este contexto se desarrolló y experimentó los didactimódulos como instrumento para el trabajo del docente del área de ciencia y tecnología, con objeto de Establecer si los didactimódulos son más efectivos para el aprendizaje significativo de Ciencia y Tecnología en condiciones de virtualidad o de presencialidad en estudiantes de educación secundaria.

Se trata de una investigación aplicada de nivel tecnológico en la que se experimentó una herramienta a la que las autoras han denominado “didactimódulos”. Por consiguiente, se empleó el método experimental propiamente dicho, la muestra fue tomada en forma criterial y estuvo constituida por 60 estudiantes, varones y mujeres, cuyas edades oscilaban entre 12- 14 años que cursaban el primero y segundo grado de secundaria, esta fue dividida en dos grupos con una se experimentó los didactimódulos en forma virtual y con la otra en forma presencial. Ambos grupos fueron evaluados antes y después del experimento con una prueba que media el aprendizaje significativo con contenidos de: biología, química y ecología que permitió distinguir el aprendizaje de representación, conceptos y proposiciones (Ausubel,

2002). La prueba fue construida y validada por las investigadoras. Los principales resultados mostraron que existen diferencias estadísticas entre las medias en las evaluaciones pre y post experimental de ambos grupos. Además, que los estudiantes con los que se habían experimentado los didactimódulos de forma presencial, tenía significativamente mayor rendimiento que aquellos en los que se habían empleado los didactimódulos en forma virtual. Las investigadoras

concluyeron entre otras cosas que los didactimódulos si constituyen un instrumento valioso para el logro de aprendizaje significativo de los contenidos del área de ciencia y tecnología, pero que son más efectivos cuando se utilizan en forma presencial que cuando se usan en forma virtual. Sin embargo, aun en esta última condición son herramientas valiosas para el docente.

## **DIDACTIMODULOS**

### **DEFINICIÓN:**

Proviene de la definición de didáctica y módulos, son materiales educativos construido en base de materiales de uso mecánico, diseñado para llegar a construir el aprendizaje significativo

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIDACTIMODULOS**

**POLOS ANATÓMICOS:** se estampo en ocho polos los sistemas del cuerpo humano, con ello se pide a los estudiantes que reconozcan cada órgano que integra al dicho sistema, la actividad es pegar los nombres de los órganos con rotuladores autoadhesivos, lo cual se realiza en grupos, uno de los estudiantes se pone el polo y los demás integrantes identican y rotulan los órganos.

**DOMINO QUÍMICO:** son dominós que se adaptaron con el tema de “corteza externa del átomo”, donde en cada lado encontrábamos un tipo de representación

## DOMINANDO LA SINTAXIS

que ayudaría a unir a los dominós respectivamente, esta actividad se trabaja en grupos de 4 a 6 estudiantes donde se les reparte de forma equitativa dejando uno en el medio, el cual dará inicio al juego, gana el estudiante que se quede sin dominós en la mano.

**CUBOS MÁGICOS ECOLÓGICOS:** son cubos mágicos que contienen imágenes en cada lado que se elabora de acuerdo al tema, “relación entre los seres vivos” cada uno de los estudiantes mencionan los nombres y que tipo de relación se formaba en cada lado de los cubos mágicos

Aprendizaje significativo

Definición

Aprendizaje

El aprendizaje es la actividad constructiva de los estudiantes que no incluye la acumulación de conocimientos, siendo el estudiante el único responsable de su aprendizaje (Huerta, 2015, p. 37). El aprendizaje es la conversión del estudio a partir de la interacción de este de un modo directo con los fenómenos u objetos que se quieren conocer, manejar y tener resultados de los mismos; siendo el estudio, la realización de lecturas de observaciones de investigadores para preparar a niños y jóvenes con los datos que son necesarios para aplicar de un modo correcto durante su vida profesional (Arzamendi, 2013, p. 35).



El aprendizaje del ser humano es un proceso muy lento, el cual puede realizarse en meses o años, se requieren de algunos ingredientes que son fundamentales para el desarrollo del aprendizaje (Hattie & Yates, 2017, p. 163), los cuales son:

Tiempo

Alineación con las metas específicas

Retroalimentación como un método de apoyo

Práctica acumulada que resultó exitosa

Frecuente revisión

El aprendizaje es el conjunto de reacciones que son advertidos por el cerebro frente a estímulos que llegan a provocar la formación o reforzamiento de las conexiones neuronales para luego procesar la información y almacenarla según el origen o naturaleza que tengan (Caicedo, 2017, p. 117). El aprendizaje se realiza mediante la información de recompensa con la cual se puede dirigir y ejecutar un comportamiento a un objetivo que se tiene para ser logrado, adicionalmente, se relaciona con los vínculos que los estudiantes desarrollan durante toda su vida, por lo que, su aprendizaje se encuentra muy influenciado por el ambiente de emociones del salón de estudio, el cual es el lugar donde se desarrolla el aprendizaje (Izaguirre, 2015, p. 70).

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## METODOLOGÍA

¿Cómo influyen los didactimódulos en el aprendizaje significativo de Ciencia y Tecnología en colegiales de Chilca?

Este estudio se da debido a que muchos estudiantes en la actualidad tienden a tener dificultades para lograr el aprendizaje significativo, dentro de su desarrollo académica, específicamente tratando el área de CT. Es por ello que se indago que tipo de didáctica usaban los maestros para lograr dicho aprendizaje, gracias a esa indagación se motivó a las herramientas que lograrían desarrollar el aprendizaje significativo y se les denomino didactimodulos, teniendo en cuenta las dimensiones del aprendizaje significativo que son: representación, conceptos y proposiciones.

Este estudio aplicó el método científico, el cual se encuentra definido por el método que emplea una serie de procesos lógicos y experimentales y que son el apoyo para comprobar una hipótesis planteada mediante acciones replicables, controladas o precisas (Raffino, 2020). Esta investigación aplicó el método descrito ya que se emplearon procesos experimentales, los cuales constaron de pruebas para comprobar si la hipótesis de que los didactimódulos influyen significativamente en el aprendizaje significativo de Ciencia y Tecnología en estudiantes de secundaria, para que, a partir de los resultados se pueda replicar esta investigación en escenarios con problemas similares.

El método específico aplicado fue el método evaluativo, siendo el método que cuenta de un procedimiento sistemático, con un diseño intencional para la recolección de información importante orientado a valorar los logros de un área en particular, todo esto es la base para una futura toma de decisiones para la mejora del área o programa elegido (Grupo Mañana, 2010, p. 10). A partir de lo explicado, en esta investigación se usó el método evaluativo, ya que se siguió un procedimiento que estuvo sistematizado con el objetivo de obtener información acerca del aprendizaje significativo del área de ciencia y tecnología, influenciado por los didactimódulos y de esa manera tomar decisiones.

La investigación aplicó el diseño pre experimental, de pre y posprueba, con dos grupos. Según la definición de Hernández et al. (2014) este diseño hace una medición previa a la intervención del fenómeno observado, y otra medición posterior a la intervención. Es preciso resaltar que el diseño se aplicó en dos grupos de estudiantes, ambos sujetos a la experimentación, para determinar el impacto de los didactimódulos en el aprendizaje significativo.

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS**

A continuación, se muestran los resultados descriptivos de la aplicación del instrumento antes y después del uso de los didactimódulos.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## RESULTADO PRE EXPERIMENTAL

Los resultados corresponden a la evaluación pre experimental a partir de los datos obtenidos de manera presencial, de manera virtual y total.

Tabla 1

Resultados de la medición pre experimental según modalidades y dimensiones

Dimensiones / Variable	PRE EXPERIMENTAL				
	E	Mín.	Máx.	Media	Desv. Est.
Modalidad presencial					
Aprendizaje significativo de representaciones	12	0,9	3,9	2,342	1,035
Aprendizaje significativo de conceptos	12	0	3,3	1,975	0,978
Aprendizaje significativo de proposiciones	12	1,2	3,3	2,1000	0,677
Aprendizaje significativo	12	3,00	9,6	6,417	1,899
Modalidad virtual					
Aprendizaje significativo de representaciones	18	0,6	5,7	3,250	1,404
Aprendizaje significativo de conceptos	18	0,0	4,8	3,050	1,105
Aprendizaje significativo de proposiciones	18	0,0	3,0	1,517	0,929
Aprendizaje significativo	18	0,6	12,0	7,817	2,965
Total					
Aprendizaje significativo de representaciones	30	0,6	5,7	2,80	0,18

Aprendizaje significativo de conceptos	30	0,0	4,8	2,51	0,09
Aprendizaje significativo de proposiciones	30	0,0	3,3	1,81	0,18

**RESULTADO POST EXPERIMENTAL**

Tabla 2

Resultados de la medición post experimental según modalidades y dimensiones

Dimensiones / Variable	POS EXPERIMENTAL				
	E	Mín.	Máx.	Media	Desv. Est.
Modalidad presencial					
Aprendizaje significativo de representaciones	12	4,0	7,2	5,33	0,901
Aprendizaje significativo de conceptos	12	3,0	6,0	4,55	1,038
Aprendizaje significativo de proposiciones	12	4,2	6,0	4,90	0,605
Aprendizaje significativo	12	12,30	18,6	14,783	2,123
Modalidad virtual					
Aprendizaje significativo de representaciones	18	3,9	7,2	5,483	0,835
Aprendizaje significativo de conceptos	18	0,6	6,3	4,150	1,206
Aprendizaje significativo de proposiciones	18	2,1	6,6	3,867	2,360

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Aprendizaje significativo	18	10,2	18,0	13,500	2,360
Total					
Aprendizaje significativo de representaciones	30	3,9	7,2	5,41	0,05
Aprendizaje significativo de conceptos	30	0,6	6,3	4,35	0,12
Aprendizaje significativo de proposiciones	30	2,1	6,6	4,38	1,24
Aprendizaje significativo	30	10,2	18,6	14,14	0,17

### PRUEBA DE HIPOTESIS

H0: la media de la evaluación post experimental no es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión representaciones del grupo que recibió los didactimodulos en forma virtual.

H1 : la media de la evaluación post experimental es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión representaciones del grupo que recibió los didactimodulos en forma virtual.

H0: la media de la evaluación post experimental no es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión representaciones del grupo que recibió los didactimodulos en forma presencial.

H2: la media de la evaluación post experimental es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión representaciones del grupo que recibió los didactimodulos en forma presencial.

*Pruebas de significancia de la primera hipótesis*

<i>Comparación de resultados pre experimental vs post experimental representación</i>						
Evaluación	Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Est.	Nivel de conf.	Tt	Tp
Virtual	18	4,367	1,606	0.05	1,7011	1,63714E-06
presencial	12	3,838	1,799	0.05	1,7011	8,57129E-08

*Nota.* Resultados obtenidos a partir del instrumento de investigación.

En la tabla 3 se muestra la comparación entre los resultados de la evaluación pre y post experimental en la dimensión representación en la modalidad virtual, se obtuvo una t práctica de 1,6371 menor a la de la tabla, en consecuencia, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna H1.

En la tabla 3 se muestra la comparación entre los resultados de la evaluación pre y post experimental en la dimensión representación en la modalidad virtual, se obtuvo una t práctica de 8,57129 mayor a la de la tabla, en consecuencia, se acepta la hipótesis alterna H2 y se rechaza la hipótesis alterna H0.

H0: la media de la evaluación post experimental no es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión concepto del grupo que recibió los didactimodulos en forma virtual.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

H3: la media de la evaluación post experimental es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión conceptos del grupo que recibió los didactimodulos en forma virtual.

H0: la media de la evaluación post experimental no es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión conceptos del grupo que recibió los didactimodulos en forma presencial.

H4: la media de la evaluación post experimental es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión conceptos del grupo que recibió los didactimodulos en forma presencial.

Tabla

4

*Pruebas de significancia de la segunda hipótesis*

<i>Comparación de resultados pre experimental vs posts experimentales conceptos</i>						
Evaluación	Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Est.	Nivel de conf.	tt	Tp
virtual	18	3,600	1,269	0.05	1,7011	0,003661441
presencial	12	3,263	1,644	0.05	1,7011	1,3721E-06

*Nota.* Resultados obtenidos a partir del instrumento de investigación.

En la tabla 4 se muestra la comparación entre los resultados de la evaluación pre y post experimental en la dimensión representación en la modalidad virtual, se



obtuvo una  $t$  practica de 0,0036 menor a la de la tabla, en consecuencia, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna  $H_3$ .

En la tabla 4 se muestra la comparación entre los resultados de la evaluación pre y post experimental en la dimensión representación en la modalidad virtual, se obtuvo una  $t$  practica de 1,3721 menor a la de la tabla, en consecuencia, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna  $H_4$ .

$H_0$ : la media de la evaluación post experimental no es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión proposiciones del grupo que recibió los didactimodulos en forma virtual.

$H_5$ : la media de la evaluación post experimental es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión proposiciones del grupo que recibió los didactimodulos en forma virtual.

$H_0$ : la media de la evaluación post experimental no es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión proposiciones del grupo que recibió los didactimodulos en forma presencial.

$H_6$ : la media de la evaluación post experimental es estadísticamente mayor que la del pre experimental en la dimensión proposiciones del grupo que recibió los didactimodulos en forma presencial.

Tabla 5

*Pruebas de significancia de la tercera hipótesis*

<i>Comparación de resultados pre experimental vs posts experimentales proposiciones</i>
---

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Evaluación	Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Est.	Nivel de conf.	Tt	Tp
virtual	18	2,692	1,588	0.05	1,7011	8,98112E-08
presencial	12	3,500	1,562	0.05	1,7011	2,04546E-10

*Nota.* Resultados obtenidos a partir del instrumento de investigación.

En la tabla 5 se muestra la comparación entre los resultados de la evaluación pre y post experimental en la dimensión proposiciones en las modalidades virtual y presencial. En ambos casos la t calculada es superior a la t de tabla, por lo cual se aceptan las hipótesis alternas 5 y 6 y se rechazan las correspondientes hipótesis nula

H<sub>0</sub>: no existen diferencias significativas en las medias en la prueba de aprendizaje significativo de los estudiantes de la modalidad presencial y virtual, antes del experimento.

H<sub>7</sub>: existen diferencias significativas en las medias en la prueba de aprendizaje significativo de los estudiantes de la modalidad presencial y virtual, antes del experimento.

H<sub>0</sub>: no existen diferencias significativas en las medias en la prueba de aprendizaje significativo de los estudiantes de la modalidad presencial y virtual, después del experimento

H8: existen diferencias significativas en las medias en la prueba de aprendizaje significativo de los estudiantes de la modalidad presencial y virtual, después del experimento

Tabla 6

*Pruebas de significancia de la cuarta hipótesis*

Evaluación	N	Media	Desv. Est.	Tt	tp
Pre experimental: Presencial – virtual	30	7,2567	2,6474	1,7011	0,12622414
Post experimental: Presencial – virtual	30	14,0133	2,3202	1,7011	0,13336022

En la tabla 6 se muestra la comparación entre los resultados de las evaluaciones pre y post experimental de aprendizaje significativo entre las modalidades virtual y presencial. En ambos casos la t calculada es menor a la t de tabla, por lo cual se rechazan las hipótesis alternas 7 y 8 y se aceptan las correspondientes hipótesis nulas.

# DOMINANDO LA SINTAXIS

## PRUEBA DE LA HIPÓTESIS GENERAL

H9: existen diferencias entre las medias de la prueba de aprendizaje significativo antes y después del experimento

H0: no existen diferencias entre las medias de la prueba de aprendizaje significativo antes y después del experimento

Tabla 7

*Pruebas de significancia de la hipótesis general*

Evaluación	Estadísticos descriptivos				
	N	Media	Nivel de conf.	Tt	tp
Pre- experimental	30	7,1	0.05	1,7011	3,6935
Post- experimental	30	14,14			

Nota. Resultados obtenidos a partir del instrumento de investigación.

En la tabla 7 se muestra la comparación del aprendizaje significativo entre las evaluaciones pre y post experimental de toda la muestra, en la que la t calculada es mayor que la t de tabla por consiguiente se acepta la hipótesis alterna 9 y se rechaza la hipótesis nula.

**DISCUSIÓN**

Habiéndose realizado la contrastación de las hipótesis planteadas en la investigación, pasaremos a desarrollar la discusión.

Los resultados estadísticos mostraron que los didactimódulos influyen de forma positiva en el aprendizaje significativo de los estudiantes chilquenses en la asignatura de Ciencia y Tecnología (tabla 1). Esto indicaría que a través del uso de los didactimodulo los docentes pueden obtener mayor atención e interés por parte de sus estudiantes, de modo que estos sientan deseos de aprender más sobre el tema, y sean más participativos en clase, logrando así un mejor aprendizaje significativo que les ayude a asimilar de manera correcta lo desarrollado en clases sea esta virtual o presencial. Este resultado se respalda con lo que sostiene Rodríguez (2011), quien resalta que los módulos son herramientas que ayudan a que lo estudiantes interioricen los nuevos conocimientos a través del uso de diversos elementos estructurados que guardan relación con ejes temáticos específicos. Estudios con resultados idénticos a lo hallado en la presente hay muchos; de ellos se resaltan los siguientes: En el estudio de Ticona (2019) se encontró que los materiales didácticos tienen influencia directa en la mejora de competencias de los estudiantes de Educación Superior de Lima. De igual manera, en Guatemala, Tecú (2016) observo que el 85% de docentes y 95% de estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala consideraron que el uso de recursos didácticos hace más sencillo que los contenidos sean comprendidos por los estudiantes. Por su parte Rosas (2019)

## DOMINANDO LA SINTAXIS

encontró resultados que se condicen con nuestros hallazgos en su trabajo con estudiantes del Centro de Idiomas de la Universidad Cesar vallejo de Lima.

La conclusión a la que hemos llegado es también apoyada por Casani y Solano (2019), al igual que por el estudio de Gómez y Chulde (2016).

En lo que respecta a la primera hipótesis específica; en base a los resultados estadísticos de la prueba, se estableció que el aprendizaje significativo por representaciones de los estudiantes chilquenses se ve influenciado, significativamente, por los didactimódulos que se emplean en la asignatura de Ciencia y Tecnología (tabla 3). Este resultado deja saber que los estudiantes chilquenses de nivel secundario pudieron lograr mejoras en sus capacidades de asociar los conceptos con los objetos cuando sus docentes recurrieron al uso de didactimódulos con el fin de llamar su atención y obtener un interés voluntario. Lo hallado se apoya en la teoría de Ausbel (2002). En el experimento se otorgo a los estudiantes polos estampados con los sistemas de ser humano, esperando que los estudiantes señalen los nombres de cada órgano que pertenece a cada sistema, lo que indica que el aprendizaje significativo de representaciones se da cuando el estudiante es capaz de vincular objetos y/o símbolos con su representación, es decir, puede relacionar la idea con el objeto y su expresión literal. Este resultado es similar a lo hallado por Fuentes (2017).

Por otro lado, los resultados estadísticos permitieron establecer que los didactimódulos no influyen en el aprendizaje significativo de conceptos de los estudiantes chilquenses en la asignatura de Ciencia y Tecnología (tabla 4). Este

628

hallazgo demuestra que los docentes chilquenses, al emplear los didactimodulos, no lograron que sus estudiantes relacionen sus ideas abstractas con sus saberes. En el experimento, se daba a los estudiantes el concepto general de funciones químicas, con ello los estudiantes debían relacionar y formar óxidos, hidróxidos, ácidos, etc; esto implica que no desarrollaron lo suficiente para atribuir significados, en base al reconocimiento y la vinculación con factores iguales a cierto contexto.

La tercera hipótesis específica de la investigación fue confirmada por los resultados estadísticos; esto indica que los didactimódulos influyen, en el aprendizaje significativo de proposiciones de los estudiantes chilquenses en la asignatura de Ciencia y Tecnología (tabla 5). En el experimento realizado se otorgó a los estudiantes cubos mágicos y ellos tenían que encontrar la relación entre las imágenes y el tema de factores bióticos, esto denota que, con el uso de los didactimódulos, los docentes de los centros de educación de nivel secundario lograron que sus estudiantes conozcan el significado de las proposiciones del curso, con lo cual demostraron tener las capacidades suficientes para elaborar frases relacionadas con lo cual podrán asimilar nuevos conceptos cuando se integre a una estructura cognitiva de la mano con los saberes que ya tenía. Respaldo por la teoría de Ausbel (2002) y la investigación de Fuentes (2017) donde se hallaron resultados parecidos.

Finalmente, basado en la cuarta hipótesis se observó que no existieron diferencias entre aplicar los didactimódulos de forma virtual o presencial (tabla 6), toda vez que los resultados mostraron similitud de medias tanto en la evaluación

## DOMINANDO LA SINTAXIS

pre experimental como en la evaluación post experimental. Esto demuestra que la modalidad de enseñanza no tiene implicancias en los resultados. Asimismo, se comprueba que la aplicación de didactimódulos fue efectiva tanto de forma virtual como presencial. Sin embargo, fue posible observar que el promedio de los estudiantes bajo la modalidad presencial fue mayor en comparación con la modalidad virtual, entre la evaluación pre experimental y post experimental. Aunque esta diferencia no alcanza el nivel de significación, por tanto, desde el punto de vista de la estadística no habría diferencia entre ambos grupos.

Pese a todo lo expuesto es conveniente seguir investigando

### CONCLUSIONES

Terminada la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones

La media de la evaluación pre experimental (2,80) y pos experimental (5,41) se diferencia estadísticamente siendo esta diferencia a favor de la pos experimental por tanto se puede concluir que los estudiantes lograron el aprendizaje significativo de representación como resultado de la aplicación de los didactimodulos.

La media de la evaluación pre experimental (2,51) y la pos experimental (4,35) se diferencia estadísticamente, siendo esta diferencia a favor de la pos experimental, pero no tiene significación estadística debido a que no supera el



punto crítico establecidos, por tanto, se puede concluir que los estudiantes no lograron el aprendizaje de conceptos como resultado de la aplicación de los didactimodulos.

La media de la evaluación pre experimental (1,81) y la pos experimental, (4,38) se diferencia estadísticamente, siendo esta diferencia a favor de la pos experimental por tanto se puede concluir que los estudiantes lograron el aprendizaje de proposiciones como resultado de la aplicación de los didactimodulos.

No existen diferencias estadísticas entre el aprendizaje significativo presencial y virtual, mediante los didactimódulos, en colegiales de Chilca; si se considera que en ambas modalidades la media pos experimental fue estadísticamente mayor a la pre experimental, entonces se puede concluir que ambas formas de empleos de los didactimodulos, son igualmente efectivas para lograr el aprendizaje significativo, excepto en el aprendizaje de conceptos.

## **RECOMENDACIONES**

Concluida la investigación, se formularon las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda, a los docentes, continuar con el desarrollo de actividades cognitivas en las que se describen imágenes o se plantean situaciones reales, con el fin de que los estudiantes tengan mayor interés por la asignatura, al verse involucrados o al ser partícipes de las situaciones planteadas. Es importante que

## DOMINANDO LA SINTAXIS

se empiece a hacer uso de diversos tipos de materiales didácticos que hagan más interesante cada clase y así se fomente la participación e involucración de cada estudiante.

- se recomienda a los docentes y estudiantes de los últimos tiempos proponer y experimentar nuevos materiales didácticos porque este y otros trabajos ponen de manifiesto, además suelen ser efectivos en tanto que logran atraer la atención de los estudiantes por la novedad, intensidad, y contraste que tienen los estímulos, pero además cuando hacen que los estudiantes reflexionen de ellos que están aprendiendo en este sentido los materiales pueden emplearse con similar éxito tanto de forma presencial como en forma virtual.

- Finalmente, recomendamos el empleo de los didactimodulos en toda la asignatura de CTA Pues ya probaron su eficacia para el desarrollo del aprendizaje significativo

### BIBLIOGRAFÍA

Arias, W., & Oblitas, A. (2014). Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología. Academia Paulista de Psicologia Brasil, 455-471.

Ausbel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. (2 ed.). Barcelona: Paidós Ibérica.

Ávarez, P. (2021). Aprendizaje significativo. Psicología y Mente, 234- 243.

Baquero, R. (2013). Vigotsky y el aprendizaje escolar. Buenos Aires: Argentina. 632

- Barrón, A. (2011). El aprendizaje por descubrimiento. revista digital para profesionales de la enseñanza , 1- 9.
- Caraballo, A. (07 de Junio de 2021). 45 preguntas del cuerpo humano con sus respuestas, trivial para niños y adultos. Obtenido de Quonomy: <https://quonomy.com/preguntas-del-cuerpo-humano-con-sus-respuestas-trivial-para-ninos-y-adultos>
- Casani, F., & Solano, R. (2019). Aprendizaje significativo en los estudiantes de EBA del 4° de secundaria de la I.E. "Ramón Castilla y Marquesado", Huancavelica-2017. Huancavelica: Línea de investigación de la facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica.
- ESCALE. (25 de Mayo de 2021). Tasa de conclusión. Obtenido de Escale: [http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p\\_auth=Q00apq0g&p\\_p\\_id=TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_TendenciasActualPort](http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p_auth=Q00apq0g&p_p_id=TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPort)
- Espinoza, C. (2010). Metodología de investigación tecnológica. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Fuentes, M. (2017). Niveles de habilidades cognitivas del aprendizaje significativo en infantes de cinco años de la I.E.I. Augusto B. Leguía - Puente Piedra. Lima: Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad César Vallejo.
- Gómez, D., & Chulde, E. (2016). El material didáctico interactivo y su incidencia en el aprendizaje significativo en el área de lengua y literatura de los estudiantes del 4 año de nivel secundario de la unidad educativa fiscal mixta Celiano Monge de la parroquia Turubamaba, Pichincha. 2016: Carrera de Educación Básica de la facultad de Ciencia Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- González, M. (25 de enero de 2020). La importancia de estas técnicas y estrategias es directamente proporcional a lo útiles que son para el aprendizaje de cada alumno. (Educaweb, Entrevistador)
- Guerrero, A. (2008). Los materiales didácticos en el aula. Temas para la educación, 1-8.
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6ta ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- Huerta, M. (2015). La estrategia en el aprendizaje. Bogotá: Magisterio.com.
- IAEA. (Marzo de 2011). Examen. Obtenido de Universidad de Murcia: [https://webs.um.es/mab/miwiki/lib/exe/fetch.php?media=modelo\\_de\\_examen\\_parcial.pdf](https://webs.um.es/mab/miwiki/lib/exe/fetch.php?media=modelo_de_examen_parcial.pdf)
- Jaimes, A. (2019). El juego como mediador del aprendizaje significativo en aulas polivalentes. Bogotá: Facultad de Educación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- MINEDU. (29 de mayo de 2020). Tendencias desde 2016. Obtenido de Escale: <http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016>
- MINEDU. (22 de Abril de 2021). Servicios Educativos. Obtenido de Escale: <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-ieee>
- Mogollón, R. (19 de Enero de 2021). Descubre las mejores estrategias de aprendizaje. Obtenido de Hotmart: <https://blog.hotmart.com/es/estrategias-de-aprendizaje/>
- Muñoz, M. (2016). Los recursos didácticos y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de la unidad educativa particular Eloy Alfaro de Machala. Machala: Escuela de Ciencias de la Educación de

la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala.

Pérez, J. (2017). El aprendizaje por conceptos y el método learning CYCLE. Ventura, 1- 30.

Pérez, S. (2018). Adecuado manejo de los procesos didácticos en el área de ciencia, tecnología y ambiente. Piura: Escuela profesional de Educación de la facultad de Ciencias Sociales de la Univeridad Nacional de Tumbes.

Picardo, O., Escobar, J., & Balmore, R. (2008). Diccionario enciclopédico de ciencias de la educación. El Salvador: Centro de Investigación Educativa.

Raffino, M. (13 de Agosto de 2020). Métodos de Investigación. Obtenido de Conceptode: <https://concepto.de/metodos-de-investigacion/>

Rivera, J. (2004). El aprendizaje significativo. ALIAT, 47-52.

Rivera, J. (2004). El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. Revista De Investigación Educativa , 47-52.

Rodríguez, L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. Revista Electrónica de Investigación e innovación Educativa, 29-50.

Rodriguez, N. (2011). Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias básicas del profesional universitario . Investigación Educativa, 11- 30.

Roque, W., & Bautista, J. (2017). Mapas mentales y aprendizaje del sistema nervioso en el área de ciencia, tecnología y ambiente en los estudiantes del 4to grado de la I.E. "Carlos Rubina Burgos", Puno-2015. Puno: Escuela profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- Rosas, A. (2019). Recursos didácticos y aprendizaje cooperativo de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo de Lima. Lima: Escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Sánchez, C. (2017). Evaluación de los recursos didácticos utilizados en Ciencias naturales, sociales, geografía e historia en educación primaria. Murcia: Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.
- Sarmiento, M. (2007). Enseñanza y Aprendizaje. Universitat Roviera I Virgile, 32-175.
- SERNANP. (23 de Abril de 2021). SINANPE. Obtenido de SERNANP: <https://www.sernanp.gob.pe/parques-nacionales1>
- Solano, E. (2019). Estilos de aprendizaje y niveles de logro ECE, en estudiantes de la I.E.I. N°32. Tarma: Unidad de posgrado de la facultad de Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Tecú, R. (2016). Los recursos didácticos y su incidencia en el aprendizaje significativo. San Carlos: Escuela de formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ticona, W. (2019). Recursos didácticos y aprendizaje cooperativo en el logro de competencias en los estudiantes de Educación Superior Lima, 2017. Lima: Línea de investigación de Gestión y Calidad Educativa de la sección de Educación e Idiomas de la escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.
- Torres, H., & Girón, D. (2003). Didáctica general. SICA, 1-138.
- Ubillos, S., Mayordomo, S., & Páez, D. (2014). Actitudes: definición y medición . Psicología Social, Cultura y Educación, 1- 37.

UNESCO. (21 de Setiembre de 2017). 617 millones de niños y adolescentes no están recibiendo conocimientos mínimos. Obtenido de UNESCO: [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single%20view/news/617\\_million\\_children\\_and\\_adolescents\\_not\\_getting\\_the\\_minimum/](http://www.unesco.org/new/es/media-services/single%20view/news/617_million_children_and_adolescents_not_getting_the_minimum/)

UNESCO. (15 de Septiembre de 2017). Más de la mitad de los niños y adolescentes en el mundo no está aprendiendo. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-2017-sp.pdf>

### **RESEÑA AUTORAS**

#### **MERARY MILAGRITO DE JESUS NAMUCHE MEZA**

Bachiller en Educación, Ciencias Naturales y Ambientales de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP), desarrollo proyecto de investigación y contribuyo para la edición y publicación del libro Medios y Materiales Educativos-Ciencias Naturales, representante estudiantil en el proceso de acreditación a nivel SUNEDU de la facultad de Educación, Escuela académica Ciencias Naturales y la obtención de la ISSO 9001; ponente representante de la UNCP en el intercambio de experiencias pedagógicas y científicas entre las universidades UNCP Y UNAP en el marco del convenio de facultades de educación para la movilidad estudiantil entre las facultades de educación en el Perú y ganadora del concurso financiamiento de elaboración de tesis realizado por la UNCP.

## **DOMINANDO LA SINTAXIS**

### **PILAR MARIA QUILCA SULLCA**

Bachiller en Educación, Ciencias Naturales y Ambientales de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP), desarrollo proyecto de investigación y contribuyo para la edición y publicación del libro Medios y Materiales Educativos- Ciencias Naturales, contribuyente en el proceso de acreditación a nivel SUNEDU de la facultad de Educación, Escuela académica Ciencias Naturales y la obtención de la ISSO 9001; ponente representante de la UNCP en el intercambio de experiencias pedagógicas y científicas entre las universidades UNCP Y UNAP en el marco del convenio de facultades de educación para la movilidad estudiantil entre las facultades de educación en el Perú.



**LUDOMOTRICIDAD: ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO  
PARA LA ENSEÑANZA DE UNA LENGUA EXTRANJERA O  
ABORIGEN EN LA PRIMERA INFANCIA**

**LUDOMOTRICITY: DEVELOPMENT OF DIDACTIC MATERIAL FOR TEACHING  
A FOREIGN OR ABORIGINAL LANGUAGE IN EARLY CHILDHOOD**

María Lorena Guzmán Barrenechea  
Centro de Formación en Turismo (CENFOTUR)  
Praxis Académica  
Lima, Perú

COMITÉ  
CIENTÍFICO

**RESUMEN**

La ludomotricidad es un concepto compuesto por dos términos: Ludo que proviene del latín ludus o ludere, adjetivo que significa "perteneciente o relativo al juego" y motricidad, entendida como la capacidad que tenemos las personas de manifestarnos de manera corpórea en el mundo de forma intencional y consciente, buscando trascender y superarnos, hacia nuestro desarrollo personal (Pérez & Simoni, 2018). Por lo tanto, ludomotricidad es la utilización de la lúdica que favorece la motricidad humana a través de acciones motrices vinculadas con la alegría, placer, gozo y disfrute, para generar un aprendizaje consciente y dirigido con intención pedagógica. Y si llevamos dicha ludomotricidad a la enseñanza de lenguas extranjeras o aborígenes en la primera infancia forma una parte

## DOMINANDO LA SINTAXIS

fundamental, ya que permite al niño ubicado entre los 3 a 6 años aprender los mismos a través de actividades que requieran movimiento y sobre todo que aprendan jugando haciendo de su asimilación una forma más sencilla.

**PALABRAS CLAVE:** Ludomotricidad, Infancia, Estrategias Metodológicas, Material Didáctico, Lengua Extranjera, Lenguas Aborígenas

### ABSTRACT

Ludomotricity is a concept composed of two terms: Ludo which comes from the Latin ludus or ludere, an adjective meaning "belonging or relating to play" and motricity, understood as the capacity we have as people to manifest ourselves in a corporeal way in the world in an intentional and conscious way, seeking to transcend and surpass ourselves, towards our personal development (Pérez & Simoni, 2018). Therefore, ludomotricity is the use of playfulness that favors human motor skills through motor actions linked to joy, pleasure, enjoyment and pleasure, to generate a conscious and directed learning with pedagogical intention. And if we take this playfulness to the teaching of foreign or aboriginal languages in early childhood, it is a fundamental part, since it allows the child between 3 and 6 years old to learn them through activities that require movement and above all to learn while playing, making their assimilation easier.

**KEY WORDS:** Ludomotricity, Childhood, Methodological Strategies, Didactic Material, Foreign Language, Aboriginal Languages.

**INTRODUCCIÓN**

Es muy importante que en un niño de edad preescolar se utilice material atractivo y que sea de fácil entendimiento. La utilización de figuras grandes y llamativas a la hora de por ejemplo narrar cuentos hace que no solo este pendiente de las mismas, sino que a su vez desarrolle nuevo vocabulario.

Los niños en las primeras edades captan más la atención observando artículos o materiales llamativos. De ahí también la importancia de elaboración de tarjetas léxicas con imágenes reales. Esto es muy importante debido a que se debe utilizar siempre lo conocido por el niño y no solo creer que con lo llamativo se va a poder aprender.

Otro tema importante es el desarrollo del sistema auditivo en segunda lengua. Debemos recordar que el oído es el primer sentido que se desarrolla en el ser humano. Con relación al inglés o lenguas aborígenes el oído lingüístico como podríamos definirlo en el nivel inicial lo debemos trabajar a través de canciones, que en esta etapa escolar son un deleite sin fin.

Es por ello, que, así como las canciones y otros materiales didácticos, la ludomotricidad juega un rol importante para reforzar el aprendizaje de lenguas extranjeras o aborígenas ya que ciertas actividades desarrollan características específicas de las mismas.

Retomando el tema de las lenguas aborígenes; si bien es cierto que la mayoría de actividades planteadas en este taller han sido diseñadas para la enseñanza de lenguas extranjeras (predominando el inglés), estas actividades pueden ser adecuadas en base a la población, distrito, ciudad o país donde se debe desarrollar ya que pueden ser tomadas como contenido pedagógico más no como

# DOMINANDO LA SINTAXIS

contenido contextual adecuándolas a las necesidades que cada docente o institución educativa requiera.

## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Antes de proceder a desarrollar el proceso explicativo con detalle del proceso a realizar para la elaboración del material didáctico para la enseñanza de una lengua extranjera o aborígen en la primera infancia se explicará las bases teóricas de este documento:

1. **LUDOMOTRICIDAD:** La ludomotricidad o lúdica se considera como una actividad o ejercicio innato del ser humano que proporciona alegría, placer, gozo, satisfacción. Se dimensiona dentro de las necesidades del desarrollo humano a favor del tiempo libre, el juego y otras acciones que aportan a vivir y disfrutar cada acción de manera libre, espontánea y enriquecedora para el aprendizaje e integralidad (Yturralde, 2014).

El desarrollo de esta competencia implica la estimulación de habilidades y destrezas para resolver problemas de las áreas generales. Asimismo, incide en la creatividad para ajustarse a estructuras espacio-temporales regulando las formas precisas de integración de su corporeidad en la ejecución de las acciones (Oseda, Mendivel & Zevallos, 2015)

1.1. **LA LÚDICA Y LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS EXTRANJEROS:** En la búsqueda de antecedentes para poder centrar el marco teórico relacionado con este punto se encontraron los siguientes:

- Se realizó un proyecto en Florencia, Caqueta(Colombia) en el año 2010 que fue elaborado por la Licenciada Constanza Díaz Correa con el tema de “La lúdica como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de habilidades del inglés en los estudiantes de básica”. Esta investigación concluye que la estrategia didáctica estimula el desarrollo de sus habilidades comunicativas; sus habilidades y destrezas en inglés. También se menciona que la aplicación de las actividades lúdicas ayuda al desarrollo de la creatividad e imaginación de los niños al mismo tiempo que se logra aprender los contenidos de una forma más fácil y que les resulta amena.

- En Bogotá (Colombia) también se desarrolló una investigación denominada “La lúdica como estrategia didáctica” elaborada por Regis Posada Gonzales. La conclusión que llega el autor de esta investigación es que el juego es necesario para el desarrollo físico, intelectual y social de los niños; y que nunca se debe olvidar que el aprendizaje de una lengua extranjera (en su caso de la investigación, inglés) y la diversión siempre deben ir unidas especialmente para los más pequeños.

2. **INFANCIA:** La concepción pedagógica moderna de la infancia, define a esta como un periodo reservado al desarrollo y a la preparación para el ingreso de la vida adulta; y la concepción pedagógica contemporánea de la infancia, entiende a esta como un periodo vital reservado al desarrollo psicobiológico y social en el marco de los procesos educativos institucional (Alzate Piedrahita, *Revista Ciencias Humanas* N°28).

# DOMINANDO LA SINTAXIS

**2.1. LA ENSEÑANZA DE UNA LENGUA EXTRANJERA O ABORIGEN Y LA PRIMERA INFANCIA:** Diversos estudios dentro del campo de la Psicología y Pedagogía se refieren a la importancia de comenzar a estudiar una L2 a edades tempranas ya que el cerebro del niño es muy moldeable y susceptible a nuevos aprendizajes. Esto se debe a que en los primeros años de vida del niño el cerebro va estructurando los diferentes nexos entre sus neuronas. Si durante este proceso el niño comienza nuevos aprendizajes como en este caso el inglés como L2 el niño comienza nuevos aprendizajes como en este caso el inglés o lengua aborígen como L2 el niño se beneficiará de dos formas. La primera porque su cerebro seguirá aumentando sus conexiones neuronales y la segunda porque podrá aprender a un ritmo más rápido y con más facilidad. De este modo se sugiera la mejor edad para comenzar a estudiar una lengua extranjera o aborígen es entre los tres a los once años de edad. Además, se une el hecho de que en estas edades se aprende mejor ya que no existe distracciones de otra índole.

**3. LENGUA EXTRANJERA Y LENGUAS ABORÍGENES:** La definición clásica de bilingüismo proviene de un lingüista suizo interesado en la situación lingüística en su país. El indicaba que la práctica de usar alternadamente dos lenguas se llamará bilingüismo y las personas que lo practican bilingües (Weinreich 1968). Por el contrario Bloomfield(1983) y posteriormente Haugen(1956) establecieron que bilingüe es el que posee el dominio de dos lenguas como hablante nativo.

Con relación a la definición de cada una de ellas podemos indicar lo siguiente:

**3.1. LENGUA EXTRANJERA: SEGÚN INPAHU (2017) POR DEFINICIÓN:** “La lengua extranjera se refiere a una lengua diferente a la lengua materna o lengua propia, y diferente a la lengua propia del país en el que se aprende. Es la lengua objeto de aprendizaje, ya sea formal o natural, y engloba los términos de lengua extranjera y segunda lengua”. (p.1). En otras palabras, según INPAHU (2017), la diferencias entre una y otra se establece de manera general en virtud de la situación de aprendizaje, es decir si la lengua es aprendida en un país donde la misma no es la lengua oficial, se considera lengua extranjera, por otro lado si la lengua cohabita de forma oficial con otras

lenguas, es considerada segunda lengua debido a su uso en un contexto de aprendizaje. (Cfr. INPAHU, 2017).

**3.2. LENGUA ABORIGEN:** Son lenguas de la tierra, llenas de información geográfica, ecológica y climática compleja, que, aunque está basada en el ámbito local, es universalmente significativa. Antes de que se hablaran los idiomas que comúnmente hablamos actualmente, las lenguas aborígenes o indígenas eran de una cantidad significativa. Sin embargo, actualmente si encontramos a un joven o una niña menor de 20 años que hablen su lengua aborígen la cual fue heredada por sus ancestros es de tipo raro. Es por ello, que dichas lenguas están en peligro de extensión,

En el Perú existen además del Quechua, Español y Aymara que son las lenguas oficiales de este país, La maravillosa riqueza cultural y lingüística se expresa en las 48 lenguas originarias, de las cuales: 44 son amazónicas y 4 andinas.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Así mismo en el Perú, cada 27 de mayo se celebra el Día de las Lenguas originarias del Perú. La finalidad de esta celebración es fomentar el uso, preservación, desarrollo, recuperación y difusión de las lenguas originarias en su calidad de patrimonio cultural inmaterial.

Esta fecha se remonta a 1975 con el reconocimiento del quechua como lengua oficial de la República y la publicación del Decreto Ley N.º 21156 que instauraba el Día del Idioma Nativo.

De acuerdo al MAPA ETNOLINGÜÍSTICO: LENGUAS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS U ORIGINARIOS DEL PERÚ este esta dividido de la siguiente manera:

- Lenguas indígenas o aborígenes vigentes: Actualmente, son 48. Asheninka: a partir de 2017, se adiciona la lengua asheninka a la relación de lenguas indígenas u originarias del Perú. Es decir, en la actualización que se realizó con el Censo de Población y Vivienda del 2017 ya se empezó a considerar un total de 48 lenguas. En el link a continuación verán el listado completo: <http://www.minedu.gob.pe/campanias/pdf/lenguas-vigentes.pdf>

- Lenguas indígenas o aborígenes extintas: Tenemos 37 lenguas que ya se extinguieron. Estas lenguas son hipotéticas, ya que su existencia es considerada de acuerdo a estudios de reconstrucción lingüística histórica. En el link a continuación verán el listado completo: <http://www.minedu.gob.pe/campanias/pdf/lenguas-extintas.pdf>



- **Lenguas indígenas o aborígenes en peligro de extinción:** Son un total de 21. Estas a su vez están clasificadas de acuerdo a su intensidad tal como se muestra en el siguiente cuadro:

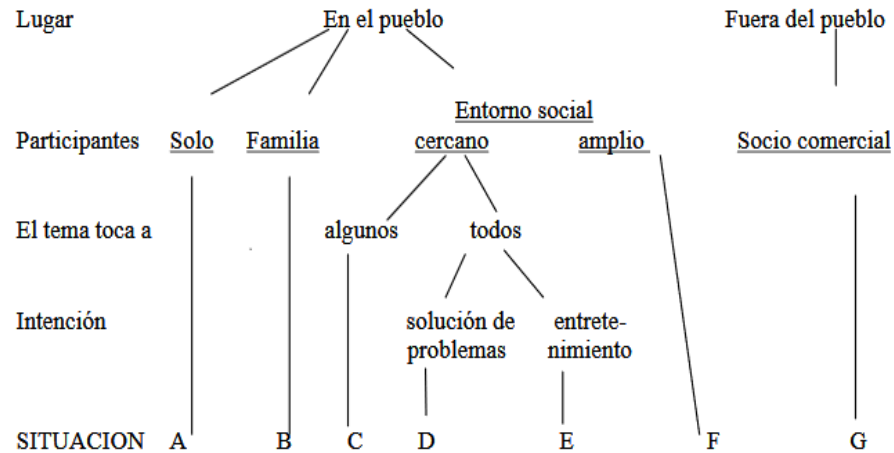
**LENGUAS INDÍGENAS U ORIGINARIAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN**

<b>N.º</b>	<b>Situación</b>	<b>Nombre de vitalidad</b>	<b>Nombre de la lengua</b>
1	Peligro de extinción	En peligro	Bora
2	Peligro de extinción	En peligro	Murui-muinani
3	Peligro de extinción	En peligro	Yagua
4	Peligro de extinción	En peligro	Yanesha
5	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Amahuaca
6	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Arabela
7	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Kapanawa
8	Peligro de extinción	Seramente en peligro	kawki
9	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Chamicuro
10	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Iñapari
11	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Ikitu
12	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Iskonawa
13	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Jaqaru
14	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Kukama kukamiria
15	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Majj.ki
16	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Muniche
17	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Ocaina
18	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Omagua
19	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Resígaro
20	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Shiwilu
21	Peligro de extinción	Seramente en peligro	Taushiro

Fuente: MINEDU – DIGEIBIRA. Documento Nacional de Lenguas Originarias del Perú (octubre de 2013).

3.3. La situación verbal del uso de la lengua extranjera y lenguas aborígenes: La situación verbal es un complejo espacio temporal en el que se manifiestan condiciones momentáneas e intenciones de los interlocutores. Se puede dividir en cuatro componentes: el lugar, los participantes, el tema y la intención.

# DOMINANDO LA SINTAXIS



- Situación A(Solo): Es el uso privado del lenguaje que se expresa en actuaciones verbales cargadas de afectividad, en parte ritualizadas como son los soliquios, las súplicas de deseos a los santos cuando uno está delante de ellos y les habla.
- Situación B(Familia): Se da dentro de la familia(hogar) en las casas o en los patios y no está especificada con mayor detalle.
- Situación C (Entorno Social Cercano): Tiene lugar con los amigos, vecinos y parientes. Se caracteriza temáticamente con más precisión. Los contenidos solo atañen a los participantes. La situación verbal se desarrolla en la casa o un lugar conocido por todos los participantes.
- Situación D (Entorno Social Cercano con la comunidad): Se da cuando se tratan problemas que afectan a la comunidad (infraestructura, trabajos comunales, defensa de los intereses comunales, asambleas políticas).

- Situación E (Entorno social amplio, entretenimiento): Se refiere a las conversaciones durante el tiempo libre con carácter de entretenimiento, por ejemplo: Chistes, anécdotas o historias. Tiene lugar en ambientes externos al de la casa.

- Situación F (Entorno social amplio, asuntos problemáticos): Se desarrolla con los representantes de las instituciones del centro de la vida pública nacional que es la comunidad.

- Situación G (Relaciones fuera del pueblo): La situación verbal más frecuente fuera de la comunidad tiene lugar en ferias donde se establece relaciones comerciales que pueden durar sólo unos minutos o repetirse regularmente.

4. Elaboración de Material Didáctico y Estrategias Metodológicas para la enseñanza de lenguas extranjeras y aborígenes:

Las estrategias que a continuación se van a presentar están más centradas en la enseñanza de lenguas extranjeras. Sin embargo, se pueden adecuar a la enseñanza de lenguas aborígenes enriqueciendo las mismas y revalorizando las tradicionales, culturales y hechos históricos de cada centro poblado, distrito, ciudad, región o país.

4.1. La importancia de la adquisición de vocabulario en una lengua extranjera o aborígen: En el libro *Second Language Vocabulary Acquisition* James C. y Thomas H. (1997) mencionan que “Mientras que sin la gramática uno muy poco se puede expresar, sin vocabulario nada se puede transmitir” (p.56). De ahí podemos ver la importancia del aprendizaje del vocabulario ya que si no sabemos el

## DOMINANDO LA SINTAXIS

suficiente vocabulario no se podrá transmitir ninguna idea. El vocabulario es el pilar fundamental del aprendizaje de una lengua. Investigaciones acerca de la educación señalan que el vocabulario se relaciona con todas las otras habilidades, es decir, cuando se tiene un gran nivel de vocabulario es posible tener una comprensión lectora, auditiva y también poderse comunicar. Entre los tipos de vocabulario podemos mencionar los siguientes:

- **Vocabulario receptivo:** El vocabulario receptivo o llamado también pasivo para Müller(1973) son los términos que el individuo conoce y entiende como interlocutor, sin embargo, que no las utiliza como locutor. Esto quiere decir que el individuo comprende palabras elementales y reconoce con facilidad y que pueden ser identificadas solo con ser escuchadas, o verlas escrita.
- **Vocabulario productivo:** El vocabulario productivo o también llamado activo López (2007) lo define como las palabras que se entienden por si solas además que se maneja en la expresión oral o escrita. También coincide García (1952) que lo define como el conjunto de palabras que un individuo utiliza en su conversación o escritura espontanea. Es decir que el vocabulario productivo son las palabras que entendemos con facilidad y las podemos emplear en cualquier manifestación de la vida familiar, cultural y social.

4.2. Estrategias para el desarrollo de vocabulario: Entre las estrategias para el desarrollo del vocabulario tenemos: Según Levin y Pressley (1985) en su libro sobre la instrucción de vocabulario dividieron en cuatro categorías las estrategias de aprendizaje del vocabulario, las cuales son: estrategias de repetición de comprensión auditiva, visual y kinestésicas.

- Estrategia de Repetición: Para “Learning vocabulary In Another Language” señala que la importancia de repasar las palabras aprendidas de manera oral y escrita es beneficioso para tener una correcta ortografía y buena pronunciación. El catedrático Paul Nation, en el libro “Learning vocabulary In Another Language” (2001), señala que los alumnos al ser constantes en la repetición de las palabras recordarán más rápido y con más facilidad.

- Estrategia Visual: Para aprender vocabulario a través de esta estrategia lo que más emplea el profesor son los charts y los objetos que se encuentran alrededor, esta estrategia es un útil ya que el estudiante aprende viendo el objeto, y así aprende el significado y el significante.

- Estrategias Auditivas: Este tipo de estrategia se enfoca principalmente en los sonidos, ya que es la manera en la cual el individuo interioriza los conocimientos. Esta estrategia es un complemento primordial para la estrategia visual al momento de aprender nuevos conocimientos o de aprender vocabulario debido a que no solo se debe aprender su representación sino también la pronunciación y entonación de la palabra.

- Estrategia Kinestésica: Para Velásquez (2015) los individuos que optan este medio de aprendizaje lo hacen de manera práctica. Es decir, manipulando objetos, moviendo su cuerpo o tocando su cuerpo un claro ejemplo de este tipo de estrategia es cuando se aprende las partes del cuerpo humano y el estudiante toca cada una de ellas repitiendo su nombre en inglés es así que los estudiantes son capaces de memorizar conceptos o contenidos.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

4.3. Otras estrategias y material didáctico para la enseñanza de lenguas extranjeras o lenguas aborígenes:

Un buen método y que puede servir como referencia para elaboración de material educativo innovador en la adquisición de la segunda lengua es el Jolly Phonics Method. Si bien es cierto que este método es para una lengua extranjera como es el idioma inglés, puede adecuarse a la enseñanza y utilización de un material didáctico para una lengua aborigen.

Jolly Phonics, enseña a los niños a leer y escribir utilizando fonética sintética, que es ampliamente reconocida como la forma más eficaz de enseñar a los niños a leer y escribir en inglés. Eso fue hace más de 25 años. Desde entonces, ha sido estudiado en numerosos proyectos de investigación, los resultados de los cuales llevaron a que la fonética se convirtiera en el centro del currículo del Reino Unido. Hoy en día es utilizado en más de 100 países en todo el mundo. Ofrece un programa escolar de 7 años que enseña no sólo la fonética, pero la ortografía, la puntuación y la gramática también.

Se centra también en lo siguiente:

- La enseñanza sistemática de la fonética, la gramática, la ortografía y la puntuación en los años escolares.
- La enseñanza multisensorial y activa, con acciones divertidas, historias y canciones.
- La investigación independiente que respalda los excelentes resultados alcanzados en todo el mundo con el programa.

- Continua revisión del conocimiento fónico de los niños
- Flexible y fácil de implementar en las escuelas
- Desarrollado por profesores para profesores

Otros materiales didácticos y estrategias metodológicas que pueden facilitar a los docentes este proceso de aprendizaje de adquisición de una lengua extranjera son los siguientes:

- **FLASHCARDS:** Conocidas en español como tarjetas de aprendizaje, tarjetas educativas, tarjetas de estudio, tarjetas didácticas, tarjetas de memorización o tarjetas mnemotécnicas son tarjetas que contienen palabras, imágenes, símbolos o números en uno o ambos lados y se usan para adquirir conocimientos al memorizar su contenido mediante el repaso espaciado del conjunto de tarjetas.

- **STORY TELLING AND THE BIG BOOKS:** La narración de historias o storytelling es el acto de transmitir relatos valiéndose del uso de palabras y/o imágenes, normalmente utilizando la improvisación y distintos adornos estilísticos. Para hacerlo más dinámico podemos y sobre todos en los primeros años del nivel inicial utilizar los denominados BIG BOOKS que son libros de cuentos con imágenes grandes y llamativas con poco texto.

- **LEARNING THE LETTER SOUND:** Usando un enfoque multi-sensorial cada letra de sonido se introduce con acciones divertidas, historias y canciones.

## DOMINANDO LA SINTAXIS

- **BLENDING:** Una vez que se aprenden los primeros sonidos de letras, los niños empiezan a mezclar los sonidos para ayudarles a leer y escribir nuevas palabras.

- **DRAMA TECHNIQUES OR ROLE PLAY:** Puede ser utilizado en lecciones de alfabetización o; en clases de lenguas extranjeras para practicar el uso del lenguaje. En el caso del nivel inicial se deben utilizar situaciones reales y atractivas para los niños.

- **PICTURE DICTIONARY:** Es un diccionario en el que la definición de una palabra se muestra en forma de dibujo o fotografía. Los diccionarios de imágenes son útiles en una variedad de entornos de enseñanza, como enseñar a un niño pequeño sobre su lengua materna o extranjera. Los diccionarios de imágenes a menudo se organizan por tema en lugar de ser una lista alfabética de palabras, y casi siempre incluyen sólo un pequeño corpus de palabras. Un concepto similar pero distinto es el Diccionario Visual, que se compone de una serie de imágenes grandes etiquetadas, lo que permite al usuario encontrar el nombre de un componente específico de un objeto más grande.

Ahora bien, dentro de las estrategias metodológicas que se pueden utilizar para las lenguas aborígenes o indígenas tenemos las siguientes complementando lo anteriormente mencionado:



- **ACTIVIDADES PERMANENTES:** Dentro de ellas, se debe incluir el saludo de la mañana, refrigerio, clima y despedida.

- **ACTIVIDADES VIVENCIALES:** Las cuales se pueden desarrollar dentro o fuera del aula.

- **ACTIVIDADES LÚDICAS:** Las cuales se desarrollan a través de juegos, canciones, cuentos, adivinanzas entre otros.

A continuación, ejemplos de cada una de ellas utilizando el AIMARA (Otro idioma oficial del Perú, pero muy poco utilizado y conocido).

- Saludo (Ejemplo de actividad permanente).

A. Yatichiri/profesor: ¿kamisaraki Raquel? / ¿cómo estas Raquel?

B. Yatiqiri/estudiante: waliki / bien

- Canción de Saludo en Aimara:

**Kamisaraki**

kamisaraki jilata,

Kamisaraki kullaka (kuti)

thuqt'asiñani jilata

thuqtasiñani kullaka (kuti)

- Refrigerio: El espacio del refrigerio permite a que todos los y los estudiantes puedan expresarse naturalmente en la lengua su mayor predominación, tratando de hacer uso de la lengua aimara, ya que, algunos tienen esa noción sobre

## DOMINANDO LA SINTAXIS

algunas palabras que escucharon en mandos o indicaciones en su vivencia y su cotidianidad en el hogar y en otros espacios:

manq'añani/comemos, yanapita/ayúdame por favor,  
waxt'ita/invítame,  
silp'irma/pélalo, kurch'urt'araqita/ábremelo (envase de botella) y  
silp'i jaxtma/bota las cascaras entre otro

- Juegos vivenciales en aimara: El espacio de lengua aimara se apertura como parte de uno de los sectores de juego donde los niños y las niñas puedan involucrarse a partir de sus juegos tradicionales, saberes locales y culturales que aún mantiene en el contexto.
- Trabajo con imágenes Es una actividad que se realiza, a partir de elementos visuales como imágenes en la que facilita a su comprensión del estudiante. Básicamente se presentan elementos visuales y de manera oral, es decir, “imagen – oral” en la lengua a aprender.

### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El desarrollo de las adecuadas estrategias metodológicas y la correcta elaboración de material didáctico es el núcleo primordial para aprendizaje de una lengua extranjera o aborígen porque se usan palabras para comunicar ideas y expresarse con otros individuos, razón por la cual se necesita que en el proceso

de enseñanza – aprendizaje el docente implemente estrategias que promuevan el mismo de una forma divertida y espontánea

Las estrategias metodológicas anteriormente mencionadas son referenciales. Se debe recordar que primero deben ser contextualizadas de acuerdo al ámbito geográfico y cultural donde se va a desarrollar. Así mismo, se debe fomentar la enseñanza de palabras relacionadas con el ámbito local y deben ser significativas para los estudiantes.

También, es fundamental que ahora en estos tiempos difíciles donde la educación se ha virtualizado en muchos países, se pueda trabajar en conjunto con los padres de familia que serán los tutores del aprendizaje en casa; y en el caso de las lenguas aborígenes los vocablos básicos sean transmitidos de generación en generación y con referente de valor cultural.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Abdelhalim, S. M. (2015). *Children literature based program for developing EFL primary pupils' life skills and language learning strategies*. (D.10.5539/ELT.V8N2P178, Ed.) *English Language Teaching* , 8 (2), 178-195.

Alzate Piedrahita,M(2002) *Revista Ciencias Humanas N°28- Concepciones e Imágenes de la Infancia*

Bloomfield(1983) *An Introduction to the study of the language*, Philadelphia, John Benjamins Publishing

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Canga Alonso, A. (2012). *El método de la respuesta física (TPR) como recurso didáctico para el aprendizaje del inglés en educación infantil*. Revista Iberoamericana de Educación, 60 (3), 1-10.

GARCÍA HOZ, Víctor. 1952. *Vocabulario usual, común y fundamental del español*. Madrid: Instituto San José de Calasanz.

INPAHU (2017). Enseñanza del inglés. Recuperado de <https://www.uninpahu.edu.co/wpcontent/uploads/2017/11/politicaidiomas.pdf>

I. S. P. Nation.(2001). *Learning Vocabulary in another language*. Cambridge University Press

James C. y Thomas H. (1997) *Second Language Vocabulary Acquisition*. Cambridge University Press.

Haugen, E. (1956). *Bilingualism in the Americas*. Alabama: American Dialect Society.

LEVIN, J.R. y PRESSLEY, M. (1985). *Mnemonic vocabulary instruction: what's fact, what's fiction*.

En DILLON, RF y SCHMECK, RR (Eds.). *Individual Differences in Cognition* (Vol. 2) New York: Academic Press

Lloyd, S. and Wernham, S. (2012). *The phonics handbook: A handbook for teaching reading, writing and spelling*.(4<sup>th</sup> Edition. Chigwel.: Jolly Learning Ltd.

López-Mezquita, M. (2007) *Evaluación de la competencia léxica, su fiabilidad y validez*. Granada. Secretaría General Técnica – MEC.

Müller, Ch. (1973). *Estadística Lingüística*. Trad. Arturo Amites. Madrid: Editorial Gredos.

Oseña, G.J; Mendivel, J. R & Zevallos, S.L. *Psicomotricidad e iniciación en niños de 5 años, Apuntes de Ciencia & Sociedad*. Universidad Continental. 2015 Vol. 5 N° 1, 59-64. ISSN : 2 22 5-515X

Torrez, M; & Giron, D.(2009). *Didáctica General : Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centro americanos de Educación Básica ( vol 9.)*  
San Jose, Costa Rica: EDITORAM S.A.

Yturralde, T. E.(2014) *La Lúdica*.Obtenido de <http://www.ludica.org/>

Weinreich, U. (1968). *Languages in contact: Findings and problems*. The Hague: Mouton.

#### **RESEÑA AUTORA**

**MARÍA LORENA GUZMÁN BARRENECHEA**

Magister en Educación con mención en Educación de la Creatividad de la Universidad José Enrique Varona (Cuba).. Actualmente siguiendo una Maestría en Docencia Superior de la Universidad San Ignacio de Loyola de la ciudad de Lima, Perú. Licenciada egresada del Programa Académico de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFÉ) obteniendo el título por modalidad tesis, contando con un grado de especialización docente sobre problemas de aprendizaje- modalidad distancia en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (La Cantuta) y un título del Programa de Metodología para enseñar inglés en Primaria del CEOP Pestalozzi. Participante en Programa de Intercambio Educativo en el English Immersion

## DOMINANDO LA SINTAXIS

Program del Mount St. Scholastica Academy, Kansas, con experiencia laboral en el sector de educación en las áreas de docencia, administración y orientación del educando. Diplomado en Fundamentos teóricos y metodología para la enseñanza de inglés como idioma extranjero- Universidad de Piura (Centro de Idiomas). Especialización en Gestión Pública con Enfoque Intercultural de la Escuela de Administración Pública- SERVIR(Perú)

Participante en Seminario Internacional organizado por el Ministerio de Comercio de la República China sobre financiación de Desarrollo de Proyectos Asistenciales y Desarrollo de Proyecto Intercultural a nivel de Ministerios de Turismo a nivel mundial con el Gobierno de Corea del Sur (KOPIST 2021) obteniendo por la participación un segundo lugar entre 11 países participantes.

Actualmente Docente de Tiempo Completo y encargada del Área de Idiomas del Centro de Formación en Turismo (CENFOTUR), a Nivel Nacional.