# FACTORES DE CONTEXTO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MEXICANOS ;POR QUÉ UN ESTUDIANTE TIENE ÉXITO MIENTRAS QUE OTRO FRACASA?

Elvira Ivone González Jaimes Centro Universitario UAEM Valle de México Universidad Autónoma del Estado del México.

#### RESUMEN

La presenten investigación realiza una análisis comparativo entre factores de contexto y rendimiento académico para conocer cuáles de estos factores pueden predecir el alto o bajo rendimiento escolar en universitarios.

Diseño no experimental, transversal, de campo, en formato de encuesta descriptivo y analítico.

Población de 2,599 estudiantes universitarios y con selección de una muestra forzada de 629, dividida en dos grupos, uno de bajo y otro de alto rendimiento.

Se observó correlaciones significativas en p <0.05 entre factores educativos (57%) que los factores socioeconómicos (43%) con el rendimiento escolar.

Las variables predictorias en p <0.05 fueron la historia académica que es el resultado de sus hábitos de estudio 34% y la situación socioeconómica que influye en la adquisición de conocimiento 66%.

**DESCRIPTORES**: Rendimiento escolar, factores socioeconómicos, factores escolares.

### **PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

#### **ABSTRACT**

The present research makes a comparative analysis of contextual factors and academic performance to see which of these factors can predict high or low academic performance in college. Nonexperimental design, cross-sectional, in fact, survey format descriptive and analytical..

Population of 2.599 university students and forced selection of a sample of 629, divided into two groups, one low and one high performance. We observed significant correlations at p <0.05 between educational factors (57%) that socioeconomic factors (43%) with school performance. Predictorias variables at p <0.05 were academic history is the result of their study habits 34% and socioeconomic status influences the acquisition of knowledge 66%.

KEYWORDS: academic achievement, socioeconomic factors, school factors

#### INTRODUCCIÓN

Desde hace muchos años, pedagogos y psicólogos de la educación se han preocupado por las condiciones socioeconómicas y educativas de los estudiantes y su influencia en el rendimiento de académico. Existen autores que indican gran influencia en la generación de líneas de investigación como Duncan, 1984: 345-387); quién da los primeros parámetros con análisis cuantitativo de tipo descriptivo para relacional las condiciones contextuales y la educación y así conocer que influencia que tiene estos en la adquisición de conocimientos y el nivel educativo.

La labor de delimitar qué factores están incidiendo en el éxito o fracaso escolar, no es extraño encontrarse con muchas dificultades, debido a que dichos factores personales, socioeconómicos y educativos constituyen una red fuertemente entretejida, factores por lo que resultan difícilmente delimitar para atribuir efectos claramente discernibles a cada una de ellos.

Al conjunto de factores que indicen en el éxito o fracaso se les conoce como condicionantes del rendimiento académico, las cuales se encuentran divididas en dos niveles; las de tipo personal y las contextuales.

Para emprender este estudio realizamos una revisión de los últimos cinco años para tener un parámetro de lo estudiado recientemente donde encontramos investigaciones que entrelazan condicionantes tanto de tipo personal como contextuales a que afectan el rendimiento educativo en universitarios, como son: "altos niveles de estrés, percepción de pobre apoyo social, así como deficientes en habilidades comunicativas y asertividad" (Román, 2007:6); por otro lado tenemos "la satisfacción con la enseñanza recibida", esta satisfacción se ve estrechamente relacionada con la adquisición de competencias altamente aplicables en el mercado laboral (Fernández, Fernández, Álvarez y Martínez, 2007:212-213); continuamos con procesos de enseñanza-aprendizaje donde el rendimiento académico está estrechamente relacionado con la actualización de los procesos educativo comentando que "los profesores deben realizar cambios en sus procesos evaluativos y metodología de la enseñanza para favorecer el desarrollo de las competencias específicas y transversales" que se apeguen a la realidad en que se viven para que los estudiantes se encuentren motivados y mejoren su

rendimiento, sabiendo que su conocimiento va a ser aplicable a su futuro laboral (Cano, 2008:14-15)

También existen estudios que hacen referencia a otros factores personales del estudiante que afecta el rendimiento educativo, son: carecía de hábitos y estrategias de estudio, autoestima moderada a baja y afecciones físicas que mermaban su salud. Mencionando también factores contextuales, como el nivel socioeconómico bajo, residía en zonas urbanomarginales, sin vivienda propia (Jara; Velarde; Gordillo; Guerra; León; Arroyo y Figueroa, 2008:193-197). A los factores personal se une el estudio realizado por Canales en 2011, quien menciona que "los elementos inciden en el bajo rendimiento escolar son: autoestima baja, trastornos de la personalidad, inteligencia deficiente y escasa expresión de emociones".

Así podemos continuar mencionando diversos estudios que comprueben que el rendimiento académico se encuentra ligado a diversos factores Por ejemplo, en las áreas sociales se han desarrollado modelos multifactoriales que describen las influencias interactivas de los diferentes rendimientos académicos (Woolfolk, 2012: 45-53).

De todo lo anterior no hay que perder de vista que estamos investigando a estudiantes universitarios los "futuros profesionistas", base del desarrollo económico y social de un país. Por lo que ellos deben de egresar aptos en un conjunto de factores cognitivos, afectivos y actitudinales que les permita adaptarse al contexto laboral y social. Por eso y más ellos se merecen conozcamos en forma detallada que factores les favorecen para mejorar su calidad de vida estudiantil y humana. El mejoramiento de la calidad de vida del ser humano es, en definitiva, la base del desarrollo social y educativo (Salvador, 2008:250).

A este respecto los integrantes de la Sede Subregional de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en México comentan, el desarrollo económico, social y cultural en América Latina, depende de contribución de las universidades públicas en el desarrollo económico porque en ellas se encuentran los canales que inciden en la innovación y puedan éstos ayudar a robustecer la competitividad internacional de la estructura productiva, así como contribuir a una mayor expansión económica de largo plazo (Moreno y Ruiz, 2009: 28-35).

Existe cifras que relacionan los factores de contexto y la educación en México: como señalo el Rector Narro Robles "De no apoyarse la educación superior, México está condenado a la transmisión de la pobreza y desigualdad, pues enfrenta un rezago en la materia con una cobertura de apenas 30 por ciento".

Por otro lado la OCDE pública; "México, ocupa el penúltimo sitio en la tasa de graduación en nivel superior, con 20 por ciento. También alertó además que la baja proporción del sector juvenil con estudios universitarios (22 por ciento) respecto de la población adulta implica el riesgo de que nuestra nación no logre superar el rezago educativo."

Por tal motivo, el presente estudio se centra en investigar los factores de contexto (socioeconómicos y educativos) evaluados por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), Institución creada en 1994, a partir de una recomendación de la Asamblea General de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). El CENEVAL cuenta con buen prestigio metodológico en procesos de evaluación, ya que cumple con las políticas y las directrices del sistema educativo. Dicha institución ha desarrollado instrumentos de evaluación de factores contextuales que afectan el rendimiento académico (Herrera, García, Monroy y Pérez, 2010:52-68).

En las Jornadas Internacionales para la Gestión de la Calidad Educativa realizadas en 2012 el director de CENEVAL, comenta que "las evaluaciones del CENEVAL debieran de ser utilizadas, tanto por las autoridades responsables de la política educativa como por las propias instituciones de donde proceden los estudiantes, para corregir las causas del bajo aprovechamiento" (Vidal, 2012: 38-56).

En este estudio nos enfocamos a los aspectos psicosociales que se encuentran comprendidos dentro de Cuestionarios de contexto: una herramienta medular para el desarrollo de investigaciones educativas (Monroy, Herrera y García 2009, 64-78).

La estandarización y validación de las escalas realizadas por el CENEVAL se apoyan en las teorías de Cronbach y Meehl, quienes destacaron la importancia de los aspectos de los cuestionarios de contexto. (Cronbach y Meehl, 1955: 281-302) Las características que se requieren para la construcción de una escala son: a) una definición conceptual sólida y vigente de la variable latente, b) preguntas que correspondan con la definición conceptual, c) preguntas bien construidas y d) la aplicación de las técnicas estadísticas para obtener los indicadores (Monroy, Herrera y García 2009, 64-78). Dichas escalas permiten obtener un puntaje compuesto o indicador del capital cultural para cada sustentante. Las escalas de contexto emitidas por CENEVAL utilizan el modelo de crédito parcial, que sustenta los análisis estadísticos para la elaboración de escalas, los cuales se ajustan a los reactivos que se pretenden evaluar. (Bacharach y Furr 2008: 60).

El objetivo de la presente investigación es identificar el grado de asociación de cada una de las variables del cuestionario de contexto con los altos y bajos rendimientos académicos para discernir porque algunos estudiantes tienen éxito mientras otros fracasan.

### MÉTODO Y MATERIAL

**MÉTODO.-** Diseño no experimental, transversal, de campo, en formato de encuesta descriptivo y analítico para dos muestras forzadas de estudiantes universitarios.

Población de 2,599 estudiantes universitarios y con selección de una muestra forzada de 629 dividida en dos grupos<sup>1</sup>. En cuanto a la población el Grupo I = 14.9% y Grupo II = 9.3%, pertenecientes a diez carreras universitarias del Universidad Autónoma del Estado de México, encuestados a través del Cuestionario Contextual de CENEVAL.

Características de la muestra fueron: Grupo I con 386 estudiantes, obteniendo el 61% de la muestra y Grupo II con 243 estudiantes, obteniendo el 39% de la muestra. En variables demográficas se observó: edad promedio 21.8 años, género masculino 60.1%, turno matutino 56.6% y estado civil soltero 77.1%.

Material.- Cuestionarios de contexto que fueron elaborados por CENEVAL y aplicados a través de la plataforma electrónica Sistema Inteligente de Tutoría Académica (SITA), perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México, bajo el rubro de Estudio socioeconómico.

El cuestionario con variables contextuales que se empleó fue realizado en el 2005 y se utiliza de manera constante en el Sistema de Inteligente de Tutoría Académica.

Es importante notar que el nivel de confiabilidad que tienen estos cuestionarios elaborados por CENEVAL contienen un alfa de Cronbach = 0.78 en p>0.05 que representan el valor que le corresponde a cada sustentante en nivel universitario.

Dentro del SITA se encuentra la pestaña electrónica con el rubro Estudio socioeconómico a su vez de dividida en dos Sub-pestañas electrónicas asignadas con los rubros de: Factores generales (que en este estudio se designarán como Factores socioeconómicos) y Factores educativos, con un total de 130 preguntas. A través de las preguntas del Estudio socioeconómico se podrá Identificar el grado de asociación de cada una de las variables contextuales con el rendimiento académico. Los cuales se encuentran divididos en:

| Factores generales ó socioeconómicos              | No.<br>preguntas | Factores educativos              | No.<br>preguntas |
|---|------------------|----------------------------------|------------------|
| 1 Identificación del sustentante                  | 19               | 1 Medios para mejorar la escuela | 14               |
| 2 Identificación de la institución de procedencia | 6                | 2 Actividades culturales         | 9                |
| 3 Escolaridad                                     | 4                | 3 Actividades de los maestros    | 15               |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Grupo I. rendimiento académico alto: estudiantes regulares con promedios semestrales ≥9.0 Grupo II. rendimiento académico bajo: estudiantes irregulares con promedios semestrales≤7.00

5

| 4 Estructura familiar  | 1  | 4 Libros e idiomas       | 5  |
|------------------------|----|--------------------------|----|
| 5,.Situación laboral   | 5  | 5 Actividades de estudio | 12 |
| 6Datos socioeconómicos | 10 | 6 Formas de aprendizaje  | 22 |
| 1                      |    | 7 Hábitos de estudio     | 8  |

#### **PROCEDIMIENTO**

Tiempo en el que se realizó el presente estudio: Agosto 2008 a Agosto 2012.

- 1) Selección de la muestra forzada. Se escogieron a todos los estudiantes con: promedios semestrales regulares ≤ 9.0 (rendimiento académico alto) y promedios semestrales irregulares ≥7.00 (rendimiento académico bajo); pertenecientes a la Universidad Autónoma del Estado de México
- 2) Aplicación del formato de consentimiento y responsabilidad para ser firmada, la cual tendrá uso confidencial. Requisito para ingreso los procedimientos de investigación.
- 3) Aplicación del Cuestionario de Contexto (Factores socioeconómicos y educativos) a través de la plataforma electrónica el SITA

#### PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO

- 1. Identificación del comportamiento de las preguntas para evitar faltantes de respuestas<sup>2</sup> menor al 5% para considerarlas válidas
- 2. Identificación de la métrica de cada una de las variables del cuestionario: variables nominales, dicotómicas y continuas para aplicar el análisis de correlación correspondiente: Punto biserial y Pearson
- 3. Antes de la aplicación se consideraron los siguientes aspectos: a) La relación entre variables explicativas en el modelo y casos debe de ser como mínimo de 1 a 10. b) La relación de las variables explicativas con la variable dependiente debe de ser lineal, es decir, proporcional.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Las preguntas que faltaban de ser contestadas fueron requeridas hasta llegar a un porcentaje del 2.8%

- 4. Aplicación del análisis factorial en las preguntas para determina si las escalas son instrumentos unidimensionales (Herrera, García, Monroy y Pérez, 2010: 52-68) y así poder excluir las preguntas que tuvieron cargas factoriales porque no se ajustaba al modelo conceptual que sustenta a la escala.
- 5. Aplicación del análisis estadístico de tipo descriptivo para conocer la distribución de las variables de la muestra Teniendo sentido numérico.
- 6. Aplicación de análisis estadísticos de tipo inferencial en:
- a) Prueba de Correlación de Pearson (r²≥0.65) para conocer las correlaciones significativas: 1) entre promedios académicos y factores generales y 2) entre promedios académicos y factores educativos.
- b) Prueba de ANOVA (p<0.05) para conocer la diferencia significativa entre las medias del Grupo I (rendimiento académico alto) y Grupo II (rendimiento académico alto) cuanto a: 1) Variables predictorias y 2) Factores contextuales.
- c) Prueba de Coeficiente de Regresión Múltiple (p<0.05) para conocer cuáles de las variables independientes (factores contextuales) influyen más en la variable dependiente (rendimiento académico).

#### **RESULTADOS**

- 1. Aplicación de análisis factorial en ítems (Herrera, García, Monroy, y Pérez, 2010: 52-68), donde se eliminó: ocho preguntas de Identificación del sustentante (conservándose la de género) y dos preguntas de Identificación de la institución de procedencia (código y nombre de la escuela); porque no se ajustaba al modelo conceptual que sustenta a la escala.
- 2. Aplicación de análisis descriptivo a la muestra para conocer las características de la misma, n=629 sujetos. Ver tabla 1.
- 3. Aplicación de estadística inferencial en:
- a) Reportándose solo niveles significativos en la prueba de Correlación de Pearson ( $r^2 \ge 0.65$ ) en: 1) siete correlaciones significativas entre promedios académicos y factores socioeconómicos y 2) catorce correlaciones significativas entre promedios académicos y factores educativos. Dichas correlaciones significativas aportan información relevante para la siguiente prueba.

b) En la prueba de ANOVA (p<0.05) se reporta solo las diferencia significativa entre el Grupo I (rendimiento académico alto) y Grupo II (rendimiento académico bajo) en cuanto a: 1) cuatro en factores generales, 2) cinco en factores educativos. Ver tabla 2.

c) Se observó en la prueba de Coeficiente de Regresión Múltiple (p<0.05) que existen seis factores contextuales tipo socioeconómicos que determinan el rendimiento académico. Ver tabla 3.

#### **DISCUSIÓN**

El presente estudio se enfocó en la relación significativa que existe entre los factores contextuales y el rendimiento educativo y así poder tomar estrategias que ayuden a estudiantes en aumentar su rendimiento académico, disminuir el rezago y abandono escolar, lo que impactará a la eficiencia terminal. (González, Hernández y Sanromán, 2011: 35) y (González, Hernández y Márquez, 2012:70).

Los factores contextuales que se midieron provienen del cuestionario de CENEVAL (130 preguntas) elaborado con alto grado de confiabilidad y validez como el minucioso tratamiento estadístico. En este amplio y preciso cuestionario se localizaron a 38 preguntas que tenían relación significativa entre los factores contextuales y el rendimiento académico, lo que logra identificar a los factores contextuales que intervienen en el éxito o fracaso educativo en estudiantes universitarios.

A continuación se exponen los factores contextuales que se encuentran asociados al bajo rendimiento o factores que contribuyen al fracaso universitario.

Comenzaremos con dos factores socioeconómicos que son altamente significativos y predictivos por que se repiten en los tres análisis inferenciales.

Bajo promedio académico en nivel bachillerato (85%) y Alto número de materias reprobadas en bachillerato (79%).

En universidades reconocida presentan el mismo problema por lo que dan curso preparatorio en las asignaturas claves como pautas de actuación para mejorar el rendimiento (García-Valcárcel y Tejedor 2007: 469).

Lo anterior se entrelaza con factores educativos, que son:

Pocas horas que dedica al estudio (69%), La falta de elaboración de un plan de trabajo para estudiar (84%) y La sola realización de lecturas requeridas (68%).

Lo que señala el poco esfuerzo efectivo que han venido desarrollando el estudiante; aspectos también estudiado por Jano y Ortiz, quienes a la letra dice "el estudiante que observa que con poco esfuerzo alcanza la meta educativa lo continuará haciendo" (Jano y Ortiz en 2005: 67).

En este mismo rubro existen varias investigaciones que se resumen en esta afirmación "el esfuerzo y los efectos de las cargas laborales o académicas son directamente proporcionar al rendimiento" resaltando: La asistencia a clases, estrategias de estudio, trabajos presentados a tiempo y aprobados y la participación durante la clase (Ocaña, F. (2011:173-174).

Otros factores socioeconómicos que también se repiten en los tres análisis inferenciales, son:

Estudiantes que trabajan de 17 a 20 hrs. (74%) y Estudiantes que no tiene un lugar exclusivo para estudiar. (67%)

Estos dos factores (tiempo y lugar) señalan que los estudiantes no tienen tiempo disponible para formarse, ni lugar para concentrarse y para aprender cualquier disciplina o ciencia se necesita tiempo y concentración (Torres, 2006: 266).

Otro aspecto que afecta la concentración es la alimentación nuestros estudiantes de bajo rendimiento es que ellos.

Consumen menos carne (72%) que los alumnos de alto rendimiento.

Enfocando este factor a aspecto económico, se puede decir que; existen estudios donde demuestran que la educación no se compra con dinero y que los pobres también son educados (Kozol, 2001: 83).

Todos sabemos que la pobreza y la estratificación social limitan a los estudiantes. Es evidente que el esfuerzo del estudiante preocupado por mejorar su condición económica puede introducirlo en otra clase social debido a su preparación universitaria, pero hay más posibilidades para aquel que tiene una buena posición económica como lo reportan las investigaciones (Himmel, 2002: 59-68).

Dentro de los factores socioeconómicos resalta el entorno familiar puntualizando:

El nivel académico de la madre (66%).

Para sustentar este factor existe un estudio realizado por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (siglas en inglés, UNESCO, 1994) que menciona que la escolaridad de la madre, juega un rol central puesto que en sí la familia es un espacio privilegiado de educación en la primera infancia que influye hasta en los grados

401 (01 k0 (0) 20 1 (2) 20 (0) 20 (0) 2

superiores de aprendizaje (Pacherres, 2006: 4). Dentro de este contexto, vamos a comentar brevemente el ámbito familiar como influye en el aprendizaje porque "las conductas partemas favorecen u obstaculizan el rendimiento de los hijos" (González-Pineda, 2008:253).

Continuando con el entorno familiar, podemos mencionar el factor:

Poca cantidad de libros que se tienen en casa (79%),

Los beneficios que tiene el hábito de leer en el aprendizaje "El estudiante cuando lee esquemas de conocimientos va interpretando y modificando lo que lee, puede hacer conexiones lógicas entre las ideas y expresarlas de diferente manera lo que fija el conocimiento" (Reysábal, 2003: 7-8)

Continuamos con los factores educativos que afectan el rendimiento:

El bajo compañerismo y apoyo mutuo (65%) y Pocas sesiones de repaso o nivelación del grupo, por parte de los profesores 82%.

Ante ello podemos mencionar que, el ambiente escolar también ha sido señalado como un factor que afecta el desempeño escolar de los alumnos en situaciones tales como: la aceptación, el rechazo o el mal trato que existe entre compañero (Torres, 2006: 268). Otro aspecto del ambiente escolar, se citar la administración de la institución educativa (sus políticas, estrategias, etc.) y el profesorado (capacitación, compromiso, carga de trabajo, etc.). Porque no se puede seguir con la idea de que el profesor sólo transmite saberes, sino que su labor implica el desarrollo de capacidades y habilidades en el estudiante, lo que requiere un esfuerzo extra para entender qué enseña para que los alumnos aprendan, no para reprobar (Artunduaga, 2008:1-17).

Es necesario prescindir de la idea de que el profesor que más alumnos reprueba es más estricto y sabe más; por el contrario, su papel es que los alumnos aprendan y acrediten las materias; así, su objetivo no es reprobar sino capacitar y promover el desarrollo de los alumnos que tiene a su cargo (Garbanzo, 2007:43-63).

Continuando con el papel del docente se coloca como "el eje de la motivación en clase para mejora del rendimiento" porque ellas se pueden ofrecer un marco amplio de posibilidades académicas de tipo didácticas que apoyen a la adquisición de conocimientos (Mosquera, 2003:335-339).

Para continuar con el sentido de la investigación se exponen los factores contextuales que se encuentran asociados al alto rendimiento o factores que contribuyen al éxito universitario.

Empezaremos con un factor muy significativo.

El grado de estudios que le gustaría alcanzar (doctorado 78%)

Lo que lo motiva para seguir preparándose para lograr sus objetivos; tema también observado por Izar, Cortés y López, quienes comentan que "el predictor más importante es aspiración educativa" (Izar, Cortés y López, 2011: 35-56).

La presente motivación contribuyó a que los estudiantes colaboren activamente en:

La organización de eventos de su escuela (62%); La visita con mayor frecuencia museos y exposiciones (52%); La lectura sea su pasatiempo favorito (72%), El alto nivel de confianza en entender textos difíciles (61%) y El dominio en las habilidades que le enseñaron (63%).

La motivación que se tiene ante el aprendizaje nos ayuda a diseñar diversas estrategias como la anticipación, predicción, inferencia, muestreo, confirmación, autocorrección y todas aquellas que logren que el lector le dé un sentido al texto. Refriéndose a la capacidad lectora Lerner nos dice que "Sólo aprendiendo a leer bien, aprenderemos a interpretar y por ende se logrará la construcción de un nuevo pensamiento y adquisición de conocimiento" (Lerner, 2001: 25-26). También comenta al respecto que "el estudiante que tiene hábitos de la lectura será capaz de comprender mensajes orales, relacionándolos con las propias ideas y experiencias, interpretándolos y valorándolos críticamente y aplicándolos a nuevas situaciones de aprendizaje"

En el factor educativo se localizan las correlaciones con la pregunta ¿Cuánto considera que puede mejorar su escuela? Los alumnos de alto rendimiento refieren, ellos requieren que se mejore:

Las aulas o salones de clase (92%), La programación de actividades extracurriculares (talleres, conferencias, etc.) (88%).

Ante esto podemos comentar que las instalaciones educativa y son instrumentos indispensables para adecuado el rendimiento académico. Abarca y Sánchez afirman que el carácter público o privado, urbano o rural, de una institución educativa, determina sus características y la calidad de los servicios que ofrece (Abarca y Sánchez en 2005:17).

Podríamos continuar con otros estudios que entrelazan los niveles; las de tipo personal y las contextuales, dando un enfoque holístico del rendimiento académico como se observa en el estudio exhaustivo comenzando desde la orientación vocacional adecuada antes de ingresar a los estudios superiores, adquisición de competencias de concentración y atención, en la distribución del tiempo, en la deficiente utilización de técnicas de estudio, la poca asistencia a clases por la baja motivación en las actividades académicas. La relación con su familia la consideraron satisfactoria como estrategias de estudio y terminando con la capacidad de afrontamiento para aprovechar las oportunidades que les ofrece la sociedad en la cual vivirán (Contreras, Caballero, Palacio y Pérez, 2008).

<sup>&</sup>quot;La educación base de la sociedad"; frase muy usada y certera.

Ante esta última afirmación se sabe que a medida que aumenta el número de profesionistas bien preparados, se incrementa la productividad del trabajo, la productividad es mayor en el sector servicio, porque "a mayor ocupados con instrucción es relativamente mayor el desarrollo de un sector productivo lo que impactará directamente en su región" (Salvador, 2008: 245).

ANUIES comenta, "las instituciones de educación superior deben definir cursos de acción eficientes para lograr la reorientación y transformación estructural de su quehacer a partir de una estrecha relación con el entorno, que les permita obtener un conocimiento válido de los problemas de la sociedad".

Estos son ejemplos del gran valor que tiene la educación en el desarrollo de las sociedades. Mientras más preparado esté el individuo mejor se desenvuelve en sugestión, estas razones y otras son las que justifican que los gobiernos deben invertir en la educación.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Abarca, A. y Sánchez, M. (2005). La deserción estudiantil en la educación superior: el caso de la universidad de costa rica [Versión electrónica]. Revista electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 5, 1-22. Extraído el 16 Febrero, 2012 de: <a href="http://redalyc.uaemex.mx/pdf/447/44759911.pdf">http://redalyc.uaemex.mx/pdf/447/44759911.pdf</a>
- 2. Artunduaga, M. (2008). Variables que influyen en el rendimiento académico en la universidad. [Versión electrónica]. Departamento de Método de investigación y diagnostico en educación. España. 1-17 Extraído el 09 Febrero 2012 de: <a href="http://www.slideshare.net/1234509876/variables-del-rendimiento-acadmico-universidad">http://www.slideshare.net/1234509876/variables-del-rendimiento-acadmico-universidad</a>
- 3. Bacharach, V y Furr, M. (2008). Psychometrics.An introduction. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, University of Northern Colorado. 368 pp. [Versión electrónica]. Extraído el 9 de octubre de 2012 de: <a href="http://tocs.ulb.tu-darmstadt.de/199010005.pdf">http://tocs.ulb.tu-darmstadt.de/199010005.pdf</a> books.google.com/books/.../Psychometrics.html?...
- **4.** Canales Basulto Sandra Flor (2011). Factores Personales Asociados con el Bajo Rendimiento Escolar en la Licenciatura de Trabajo Social dela Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Revista Científica Electrónica de Psicología 64, 64-91. Extraído el 14 febrero 2013 de: http://dgsa.uaeh.edu.mx/revista/psicologia/IMG/pdf/No.\_5\_-\_11.pdf
- 5. Cano García, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 12, 3, Vol. 12, Núm. 3, pp. 1-16) Extraído el 15 de Febrero del 2013 de: <a href="http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf">http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf</a>

- 6. Contreras, K., Caballero, C., Palacio J., Pérez, A. (2008). Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla. [Versión electrónica]. Psicología desde el Caribe, (22). Extraído el 17 de Febrero de 2013 de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-417X2008000200008yscript=sci\_arttext
- 7. Cronbach, L. J. yMeehl, P. E. (1955).Construct validity in psychological test. [Versión electrónica] Psychological Bulletin, 52, 281-302. Extraído el 15 de mayo de 2012 de: LJ Cronbach, PE Meehl Psychologicalbulletin, 1955 psycnet.apa.org
- 8. Duncan, O. D. (1984). Notes on social measurement: Historical and critical. New York: Rusell Sage Foundation. 345-387 pp. Extraído el 11 de Febrero de 2013 de: <a href="https://www.psicotecnica.net/Perussia Hypnosis Reference List.pdf">www.psicotecnica.net/Perussia Hypnosis Reference List.pdf</a>
- Fernández Rico, J.E., Fernández Fernández, S., Álvarez Suárez, A. y Martínez 9. Camblor, P. (2007). Éxito académico y satisfacción de los estudiantes con la enseñanza universitaria. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa RELIEVE, v. 203-214. Extraído Febrero 13, 2, p. el 18 de de 2013 de: http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2 4.htm
- 10. Garbanzo, V. yGriselle, M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. Una reflexión desde la calidad de la educación superior pública [Versión electrónica]. Revista educación, 31(1), 43-63. Extraído el 08 Febrero, 2012 de: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/440/44031103.pdf
- 11. García-Cruz R, Guzmán R, Martínez JP. (2008) Tres aristas de un triángulo: Bajo rendimiento académico, Fracaso y deserción escolar, y un centro: Revista electrónica de Psicología [revista en Internet] acceso 24 junio 2008;(2):8-33. Extraído el 30 de Julio del 2011 de: <a href="http://dgsa.reduaeh.mx/revista/psicologia/IMG/pdf/No\_2-1.pdf">http://dgsa.reduaeh.mx/revista/psicologia/IMG/pdf/No\_2-1.pdf</a>
- 12. García-Valcárcel, M. y Tejedor, T. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos. Propuestas de mejora en el marco del EEES. [Versión electrónica]. Revista de Educación, 1(342), 443-473. Extraído el 17 de Febrero de 2013 de: http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342\_21.pdf
- 13. González, J., Hernández, P. y Márquez, Z. (2012). Oralidad y la escritura; Procesos de aprendizaje en estudiantes de las licenciaturas de contaduría y administración de empresas. Aplicación del método aprende a escuchar pensar y escribir. [Versión electrónica] Revista Contabilidad y Administración, 38 (1) 56-78 Extraído el 9 de octubre de 2012 de: www.contaduriayadministracionunam.com.mx/.../pp\_31102011-2.p...
- 14. González, J., Hernández, P. y Sanromán, A. (2011). Procedimientos para disminuir los bajos promedios e irregularidad estudiantil en universitarios. [Versión electrónica]

Revista Psicología Iberoamericana, 19, 27-38. Extraído el 9 de octubre de 2012 de: <a href="http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1339/133920896004.pdf">http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1339/133920896004.pdf</a>

- 15. González-Pineda, J. (2008). El rendimiento escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. [Versión electrónica]. Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación, 8(7), 247-258. Extraído el 17 de Febrero de 2013 de: <a href="http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/6952/1/RGP\_9-17.pdf">http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/6952/1/RGP\_9-17.pdf</a>
- 16. Herrera, O., García, P., Monroy, C. y Pérez, M. (2010) Escalamiento de variables de contexto. Cuaderno técnico 7. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. Ceneval, México. 52-68 pp. [Versión electrónica] Extraído el 9 de octubre de 2012 de: www.ceneval.edu.mx/ceneval-web/content.do?page=1689
- 17. Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior, Calidad de la Educación. Consejo Superior de Educación, Chile. 59-68 pp. Revista de Investigación en Educación [Versión electrónica] Extraído el 9 de octubre de 2012 de: http://dungun.ufro.cl/~mageduc/docs/rie\_2011vol2.pdf
- 18. Izar L. Ynzunza C. López G. (2011) Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en Rio Verde, San Luis Potosí, México, [Versión electrónica] Revista de Investigación Educativa 12. 35-56 Extraído el 08 Mayo, 2012 de: <a href="http://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/Izar-desempeno%20academico.pdf">http://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/Izar-desempeno%20academico.pdf</a>
- 19. Jano, D. y Ortiz, S. (2005). Determinación de los factores que afectan al rendimiento académico en la educación superior. XII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación, Oviedo. 61-145 pp. [Versión electrónica] Extraído el 9 de octubre de 2012 de: <a href="www.pagina-aede.org/Oviedo/P4.pdf">www.pagina-aede.org/Oviedo/P4.pdf</a>
- 20. Jara, V. D.; Gordillo H.; Guerra, G.; León, I.; Arroyo, C. y Figueroa, M. (2008), Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina (Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal ) Anales de la Facultad de Medicina, Vol. 69, Núm. 3, pp. 193-197 Universidad Nacional Mayor de San Marco Perú, Extraído el 12 de Febrero del 2013 de: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/379/37911354009.pdf
- 21. Kozol, J. (2001). Savage inequalities, children in America's school. USA: Crown publishers inc. 83 p. [Versión electrónica] Extraído el 9 de octubre de 2012 de: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3025896/
- 22. Lerner, D. (2001). **Leer y escribir en la escuela.** México: 25-26 pp. [Versión electrónica] Extraído el 9 de octubre de 2012 de: <a href="https://www.pedagogica.edu.co/proyectos/.../catalogo\_seminarios\_06.pdf">www.pedagogica.edu.co/proyectos/.../catalogo\_seminarios\_06.pdf</a>

- 23. Monrroy, C., Herrera, O. y García, P. (2009). Cuestionario de Contexto: una herramienta medular para el desarrollo medular de la educación educativa. Cuaderno técnico 1.Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. Ceneval, México. 64-78 pp. [Versión electrónica] Extraído el 9 de octubre de 2012 de: <a href="https://www.senasica.gob.mx/includes/asp/download.asp?IdDocumento">www.senasica.gob.mx/includes/asp/download.asp?IdDocumento</a>.
- 24. Moreno B. y Ruiz-N. (2009) La educación superior y el desarrollo económico en América Latina, Coordinación de investigación Sede Subregional de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Distrito Federal, México 28-35 pp. [Versión electrónica]. Extraído el 10 de Septiembre de 2012 de: <a href="http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/35095/Serie\_106.pdf">http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/35095/Serie\_106.pdf</a>
- 25. <u>Mosquera</u>, G. (2003). Motivación y rendimiento en la universidad: el papel de los docentes [Versión electrónica]. Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación, 8(7), 336-340. Extraído el 17 de Febrero de 2013 de: <a href="http://hdl.handle.net/2183/6956">http://hdl.handle.net/2183/6956</a>
- 26. Narro R. (20 enero 2011), Conferencia Magistral: El papel de la UNAM en el proceso de desarrollo de México ante el Senado de la República. Extraído el 2 Febrero de 2013 de: <a href="http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/component/jwallpapers/picture/25-aniversario-del-instituto-belisario-dominguez-180111/876-jose-narro-robles.html">http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/component/jwallpapers/picture/25-aniversario-del-instituto-belisario-dominguez-180111/876-jose-narro-robles.html</a>
- 27. Ocaña, F. (2011). Variables académicas que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. [Versión electrónica]. Investigación educativa, 15(27), 165-179. Extraído el 17 de Febrero de 2013 de: <a href="http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv\_educativa/2011\_n27/a11v15n27.p">http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv\_educativa/2011\_n27/a11v15n27.p</a> df
- 28. OECD (2012), Education at a Glance 2012, OECD doi: 10.1787/eag-2012-en Publishing. Extraído el 4 Febrero 2013 de: <a href="www.oecd.org/.../EAG%202012\_e-book\_EN\_200912.pd">www.oecd.org/.../EAG%202012\_e-book\_EN\_200912.pd</a>...
- 29. Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); (1994.). Medición de la calidad de la educación: resultado. Volumen III. (p.4). UNESCO Córdova. [Versión electrónica]. Extraído el 9 de octubre de 2012 de: www.unesco.org.uy/shs/fileadmin/templates/.../EticaInvestigacion.pdf
- 30. Pacherres G. N. (2006). Condiciones sociales familiares y el rendimiento académico. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú. 1-45 pp. [Versión electrónica]. Extraído el 9 de octubre de 2012 de: www.upao.edu.pe/.../PUEBLO\_CONTINENTE\_200920.pdf

31. Reysábal, M. (2003).La comunicación oral y su didáctica. [Versión electrónica]. Revista Correo del Maestro, 23, 7-8. Extraído el 9 de octubre de 2012 de: www.usal.es/.../Grado%20Maestro%20Educacion%20Infantil\_

- 32. Román, C. C. (2007) Variables psicosociales y su relación con el desempeño académico de estudiantes de primer año de la Escuela Latinoamericana de Medicina. Revista Iberoamericana de Educación, 1-9, Extraído el 13 de Febrero del 2013 de: <a href="https://www.rieoei.org/1085.htm">www.rieoei.org/1085.htm</a>
- 33. Salvador B. (2008). Desarrollo, educación y pobreza en México. Papeles de Población, enero- marzo 055. [Versión electrónica] Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México 237-257 Extraído el 10 de octubre de 2012 de: <a href="http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/112/11205510.pdf">http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/112/11205510.pdf</a>
- 34. Torres, L. E. y Rodríguez, N. Y. (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. [Versión electrónica]. Revista Enseñanza e Investigación en Psicología, 11(2), 255-270. Extraído el 9 de octubre de 2012 de: redalyc.uaemex.mx/pdf/292/29211204.pdf
- 35. Vidal, R. (2012). Evaluación y calidad. La ruta para el fortalecimiento de las IES. Ponencia presentada en la Jornadas Internacionales para la Gestión de la Calidad Educativa, Cancún, México. 38-56 pp. [Versión electrónica]. Extraído el 9 de octubre de 2012 de: <a href="https://www.upn.mx/index.php/comunidad/carpeta/.../14-enero-2012?...201">www.upn.mx/index.php/comunidad/carpeta/.../14-enero-2012?...201</a>...
- 36. Woolfolk, A. (2012) Educational Psychology, 12 edit., The Ohio State University New Jersey: Pearson, 662 pp. [VERSIÓN ELECTRÓNICA] Extraído el 20 de octubre de 2012 de: <a href="http://books.google.com.mx/books?id=PmAHE32RuOsCyprintsec=frontcoveryhl=esysource-phase-ge-summary\_rycad=0#v=onepageyqyf=false">http://books.google.com.mx/books?id=PmAHE32RuOsCyprintsec=frontcoveryhl=esysource-phase-ge-summary\_rycad=0#v=onepageyqyf=false</a>

#### **TABLAS:**

Tabla 1. Características de la población

| n=629                | ZINVESIIGA                             | VII (O)                    |
|----------------------|--|----------------------------|
| Variables académicas | Estudiantes                            |                            |
| Carreras             | Población Regula-<br>res y<br>promedio | % Irregula- % res y prome- |

|  |           | ≥ 9.0                      |       | dio ≤ 7.0                  |       |
|--|-----------|----------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Ingeniería en Computación                                | 160       | 18                         | 11.3% | 14                         | 8.8%  |
| Ingeniería en Sistemas y<br>Comunicaciones               | 278       | 40                         | 14.4% | 49                         | 17.6% |
| Ingeniería Industrial                                    | 148       | 33                         | 22.3% | 2                          | 1.4%  |
| Licenciatura en Actuaria                                 | 121       | 35                         | 28.9% | 4                          | 3.3%  |
| Licenciatura en Administración                           | 276       | 25                         | 9.1%  | 29                         | 10.5% |
| Licenciatura en Contaduría                               | 264       | 19                         | 7.2%  | 34                         | 12.9% |
| Licenciatura Derecho                                     | 680       | 152                        | 22.4% | 48                         | 7.1%  |
| Licenciatura en Economía                                 | 104       | 9                          | 8.7%  | 10                         | 9.6%  |
| Licenciatura Informática Administrativa                  | 292       | 19                         | 6.5%  | 24                         | 8.2%  |
| Licenciatura en Relaciones Económicas<br>Internacionales | 276       | 36                         | 13.0% | 29                         | 10.5% |
| Nivel académico  | Población | Regulares y promedio ≥ 9.0 | %     | res y<br>promedio ≤<br>7.0 | %     |
| segundo semestre   | 634       | 65                         | 10.3% | 81                         | 12.8% |
| cuarto semestre  | 589       | 89                         | 15.1% | 77                         | 13.1% |
| sexto semestre   | 575       | 86                         | 15.0% | 56                         | 9.7%  |
| octavo semestre  | 543       | 105                        | 19.3% | 25                         | 4.6%  |
| decimo semestre  | 218       | 41                         | 18.8% | 4                          | 1.8%  |

Variables demográficas

| Rango<br>edad | de    | n   | %     | Género     | n   | %      | Estado<br>civil | n   | %     |
|---------------|-------|-----|-------|------------|-----|--------|-----------------|-----|-------|
| 18 –<br>años  | 20.11 | 125 | 19.9% | femenino   | 251 | 39.9%  | soltero         | 485 | 77.1% |
| 21 – años     | 24.11 | 201 | 32.0% | masculino  | 378 | 60.1%  | casado          | 56  | 8.9%  |
| 25 –<br>años  | 26.11 | 147 | 23.4% | Turno      | n   | %      | unión libre     | 72  | 11.4% |
| 27 – años     | 28.11 | 96  | 15.3% | matutino   | 356 | 56.60% | divorciado      | 16  | 2.5%  |
| 29<br>años    | más   | 60  | 9.5%  | vespertino | 273 | 43.40% | 7               |     |       |

Tabla 2. Prueba de ANOVA, diferencia significativa entre los grupos alto y bajo nivel académico

| Factores contextuales | Variables: Ítems medibles  | $\chi^2$ | p<0.05 |
|-----------------------|--|----------|--------|
|                       | ¡Qué promedio de bachillerato reportó?   | 0.639    | 0.048  |
|                       | ¿En la actualidad está trabajando?   | 0.744    | 0.032  |
| Generales             | Un lugar exclusivo para estudiar   | 0.76     | 0.048  |
|                       | A la semana ¿qué tanto consume de carne de res, cerdo, pollo o pescado? (una porción equivale a 200gr) | 0.574    | 0.038  |
| Educativos            | Actividades extracurriculares (talleres, conferencias, etc.)   | 0.633    | 0.042  |
|                       | Colaboré en la organización de eventos de mi escuela   | 0.783    | 0.029  |
|                       | ¿Cuántos libros hay en su casa?  | 0.804    | 0.033  |

La lectura es uno de mis pasatiempos favoritos 0.423 0.036

Cuántas horas a la semana estudia o hace tarea fuera del horario escolar? 0.964

Tabla 3. de Coeficiente de regresión múltiple de promedios académicos

| Modelo   | Coeficiente<br>estandarizados Beta | t       | p<0.05 |
|--|------------------------------------|---------|--------|
| ¿Qué promedio de bachillerato reportó?   | 0.95                               | 13.45   | 0.036  |
| ¿Cuántos exámenes extraordinarios presentó en el bachillerato?   | 0.84                               | -11.459 | 0.044  |
| ¿En la actualidad está trabajando?   | 0.43                               | 9.49    | 0.037  |
| Nivel máximo de estudios del madre   | 0.77                               | 17.9    | 0.028  |
| Un lugar exclusivo para estudiar   | 0.38                               | 8.32    | 0.032  |
| A la semana ¿qué tanto consume de carne de res, cerdo, pollo o pescado? (una porción equivale a 200gr) | 0.89                               | 10.93   | 0.046  |

#### RESEÑA

#### ELVIRA IVONE GONZÁLEZ JAIMES

Doctora en Investigación Psicológica. Profesora de asignatura e investigadora del Módulo de investigación en desarrollo humano integral, perteneciente al Sistema Nacional de Investigadores de México y Centro Universitario UAEM Valle de México. Universidad Autónoma del Estado del México