

MEMORIA EN EXTENSO

*“Tecnología, Innovación
y Vinculación”*

COMPILADORAS:

María Luisa Madueño Serrano

Ramona Imelda García López

Octubre, 2014.



INDICE

INVESTIGACIONES TERMINADAS

CALIDAD EDUCATIVA.....	14
Estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes universitarios de Cajeme	14
Prácticas docentes y contexto de la educación multigrado en escuela indígena del Estado de Sonora, México	27
La parasitología veterinaria: modelos y tiempo para la enseñanza.....	40
Propiedades psicométricas de un instrumento para evaluar calidad docente en educación básica	54
Propiedades Psicométricas de un Instrumento sobre Calidad Estudiantil de Nivel Básico.....	65
CURRICULUM Y DIDÁCTICA.....	76
Rediseño curricular de la Licenciatura en Recursos Humanos.....	76
EDUCACIÓN, ACTIVIDAD FISICA Y CALIDAD DE VIDA	93
Bienestar en estudiantes universitarios que practican algún tipo de ejercicio físico	93
Perfil antropométrico para la valoración de la morfología en futbolistas.....	106
EDUCACIÓN, SALUD Y VALORES	118
Estudiantes universitarias de Ciudad Juárez, violentadas por su pareja sentimental.....	118
El modelo de éxito social en estudiantes de una preparatoria privada	128
Conocimientos y habilidades pro-ambientales en alumnos de educación media superior	138
Alfabetización ambiental en estudiantes de la Universidad de Sonora campus Cajeme, México	155
Barreras y facilitadores para el control glucémico en participantes del programa DiabetIMSS	174
ENTORNOS INNOVADORES DE APRENDIZAJE	188
Las necesidades formativas en competencias TIC desde la percepción del docente Universitario	188
Domino de los docentes del programa habilidades digitales para todos en secundaria.....	203
Nivel de dominio de profesores universitarios en el uso de las TIC	222
Actitudes de estudiantes y maestros universitarios hacia las TIC	238
Actitudes de docentes universitarios hacia las TIC: influencia de factores personales	253
EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN.....	268
Nivel de dominio del profesor en la competencia de desempeño organizacional	268
Autoevaluación del núcleo académico básico en un posgrado de escuelas normales	285
Satisfacción institucional y personal en estudiantes de escuelas normales en Sonora	301
Medida de conocimiento sobre la promoción de la lectura en profesores de primaria.....	317
FACTORES PSICOSOCIALES EN EL PROCESO EDUCATIVO	332
Factores de riesgo académico en nivel medio superior: un estudio descriptivo	332
Exploración de la relación entre orientación causal y adaptación a la universidad.....	347

Propiedades Psicométricas de un Instrumento sobre Calidad Estudiantil de Nivel Básico

*Javier José Vales García**
Karen Michelle Olivares Carmona
Christian Oswaldo Acosta Quiroz
Yessica Mercedes León Ibarra
Luis Dayán Campa Cabrera
 javier.vales@itson.edu.mx*
Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

En propósito del presente estudio fue describir las propiedades psicométricas de un instrumento, para evaluar los factores personales de los estudiantes de nivel básico asociados al éxito académico. Se tomó una muestra de 359 alumnos que cursaban el cuarto, quinto y sexto grado de primaria. Para medir los factores que influyen en la calidad de los alumnos se les aplicó un instrumento, para determinar entre la percepción de un alumno exitoso y otro de bajo rendimiento. El Alpha de Cronbach arrojó un valor de .904, quedando la confiabilidad del instrumento en .904, con un total de 28 ítems, los cuales se sometieron a un análisis factorial bajo el método de componentes con rotación Varimax. Se obtuvo un KMO de .906 y una varianza explicada de 51.462%, por lo que, se concluye que dicho instrumento tiene una buena y aceptable confiabilidad y posee validez de contenido y de constructo.

Palabras clave: calidad educativa, educación primaria, desempeño académico.

Antecedentes

La preocupación por los problemas que representan el desafío de la calidad en la educación básica, lleva por lo menos tres décadas de verse reflejada en los informes de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y de otras organizaciones internacionales, regionales y nacionales, las cuales han mostrado preocupación por el estado que guarda la educación general que ofrecen los Estados a sus ciudadanos. Así mismo, destacan la publicación del informe sobre la crisis mundial de la educación y los estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en los años setenta y ochenta y el informe de la comisión sobre la educación para el siglo XXI, de Jacques Delors en 1996 (Álvarez & Topete, 2004).

El tema de la calidad de la educación básica ha cobrado gran importancia en México, principalmente en los tres primeros años del siglo XXI, tanto por el inicio del Programa de Escuelas de Calidad promovido por el Programa Nacional de Educación 2001-2006, como por los alarmantes resultados de los estudios internacionales de la OCDE (Programme for International Students Assessment, conocido también como PISA), en 2000 y los estudios regionales de la UNESCO, donde los jóvenes mexicanos se ubicaron en los últimos tres lugares de la tabla de países.

La misión originalmente asignada a la educación pública de México, de promover la unidad de los mexicanos y la emancipación de la cultura nacional, sigue teniendo vigencia en la actualidad; esto implica la necesidad de que la educación formal contribuya a superar las diferencias de partidos, grupos de poder, clase sociales, creencias e ideologías.

El marco normativo jurídico que actualmente regula la educación pública en México, ha introducido cambios profundos entre los que destacan: a) el reconocimiento por parte del Estado del derecho que tiene todo individuo a la educación, para contribuir a su desarrollo y a la transformación de la sociedad; b) el concepto de educación básica obligatoria para todos; c) la evaluación permanente de los procesos educativos; y d) la participación social de la educación, que supone la creación y el funcionamiento efectivo de los consejos de participación social en la educación, en el nivel escolar, municipal, estatal y nacional (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1993).

El interés por los factores que determinan el logro educativo, ha sido una constante a lo largo de las últimas tres décadas en el contexto internacional. Pero, a pesar de los continuos trabajos y de los múltiples cambios introducidos en los sistemas educativos, como la reducción en el número de estudiantes por clase, un aumento en el nivel educativo de los profesores y de los gastos escolares, el logro estudiantil no ha conseguido mejorarse (Tobón, Valencia, Ríos &

Bedoya, 2008). Debido a esto, los estudios sobre los determinantes de la calidad continúan generándose con mayor fuerza, intentando encontrar los factores que expliquen el buen desempeño de los estudiantes, a fin de generar acciones que incidan positivamente en el logro académico.

Establecimiento del Problema

En la actualidad, muchos líderes de instituciones educativas han procedido ingenuamente en sus esfuerzos por garantizar la calidad de los servicios educativos, adoptando de manera acrítica los modelos de mejoramiento de calidad hechos para las empresas, e ignorando la naturaleza peculiar de las instituciones educativas, de su misión y de los procesos educativos que no pueden limitarse a ofrecer productos únicos o demasiado estandarizados. En realidad, la calidad de la educación, sobre todo en el nivel básico deberá reflejarse en la calidad de vida de los niños, de las familias y de la propia sociedad. La valoración de la calidad de la educación se ve reflejada en los juicios que las personas suelen hacer sobre los resultados que logran los servicios educativos, a partir de la identificación de un conjunto de criterios e indicadores que distinguen a un buen maestro, a un buen director, a un buen estudiante, a una buena escuela o a una buena educación. La calidad de la educación básica tiene que ver con el concepto de educación que sustenten los educadores y la propia sociedad, así como el logro de sus fines y objetivos propios.

Objetivo

El objetivo de la presente investigación fue construir, validar y confiabilizar un instrumento que cumpla con las propiedades psicométricas adecuadas para la población seleccionada y que permita identificar las características principales de un alumno de calidad.

Justificación

La presente investigación se elaboró con el fin de conocer cuáles son los factores que influyen en el éxito escolar de los alumnos de primaria, lo cual permitirá elaborar un perfil que explique las

características de un alumno de calidad y otro de bajo rendimiento. De esta manera, se puede estudiar la problemática que el desempeño académico presenta en la actualidad, afectando potencialmente a la sociedad y al futuro profesional de cada uno de sus integrantes.

Marco Teórico

La educación es considerada desde la perspectiva de las Ciencias de la Educación, como un hecho en el que se interrelacionan múltiples y diversos referentes que lo constituyen como un hecho social, donde los procesos, los sujetos y las prácticas educativas son vistas desde una óptica multirreferenciada, permitiendo una comprensión más amplia de los objetos de estudio (Vélez, 2007).

La escuela, como el recurso más importante de la educación, es la institución social formal encargada de la educación sistemática, la cual se enfoca a la educación y valida el conocimiento de los niños que forma; los mismos que contribuirán al desarrollo del individuo, la familia y la sociedad mediante el dominio de los conocimientos, habilidades, destrezas y valores, es decir, la formación de una personalidad integral (Galarza, 2012).

Bourdieu y Passeron (1996) consideraron que la conceptualización del significado de escuela debe tomar en cuenta la influencia del medio social, que incide en el individuo desde el vientre materno hasta la muerte. El mundo actual está inscrito en la sociedad del conocimiento y la información, los medios de comunicación, en especial la televisión a través de sus mensajes directos y hasta subliminales moldea la vida de los niños y jóvenes.

Como parte del interés por conocer cómo este proceso de moldeamiento social interviene en la calidad educativa de un alumno, también nace el interés por conocer los factores que determinan el logro educativo, el cual ha sido una constante a lo largo de las últimas tres décadas en el contexto internacional. Pero, a pesar de los continuos trabajos y de los múltiples cambios

introducidos a los sistemas educativos, el logro estudiantil no ha conseguido mejorarse (Tobón, et al., 2008).

El nivel de aprendizaje y éxito escolar dependen de varios factores, como es la salud y el bienestar físico, su preparación social y emocional, además de sus destrezas lingüísticas y su conocimiento general del mundo.

Tobón, et al. (2008) aseguran que debido a esto, los estudios sobre los determinantes de la calidad continúan generándose con mayor fuerza, intentando encontrar los factores que expliquen el buen desempeño de los estudiantes, a fin de generar acciones que incidan positivamente en el logro académico.

Con el fin de conocer la calidad educativa en los niveles básicos en México, desde 2006 se ha instrumentado un sistema de evaluación del logro educativo basado en un puntaje estandarizado, que se mide a través de la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE). Esta prueba ha sido desde su creación, el estandarte del desempeño educativo en México y de la evolución del mismo. Dicha prueba se ha focalizado en evaluar el desempeño educativo de los alumnos. La medición del desempeño académico es la piedra angular para la instrumentación de políticas educativas, debido a que no sólo permite evaluar al alumno, sino también analizar qué factores afectan el desempeño de las escuelas (Campos & Urbina, 2011).

Método

Para la presente investigación se realizó un estudio descriptivo utilizando una metodología cuantitativa.

Participantes

La población fue seleccionada de forma no representativa intencional, la cual se vio determinada de acuerdo al último informe de resultados de la prueba ENLACE. Se tomó una muestra de 359

alumnos de cuarto, quinto y sexto año de primaria de seis escuelas públicas y privadas del Municipio de Cajeme, Sonora.

Instrumento

Se elaboró un instrumento para evaluar las características de un alumno de calidad, el cual constó de un total de 29 reactivos utilizando una escala de cuatro opciones de respuesta de tipo Likert que fueron: Muy de acuerdo, De acuerdo, En desacuerdo y Muy en desacuerdo. El instrumento evaluó seis dimensiones relacionadas con la calidad de los estudiantes: a) la motivación e interés en el aprendizaje, b) la colaboración al ambiente de aprendizaje, c) el esfuerzo y dedicación, d) el cumplimiento de las actividades y normas escolares, e) el apoyo emocional de los padres, y f) colaboración en la realización de tareas escolares.

Procedimiento

Después de haber obtenido el permiso por parte de las autoridades de las instituciones, se procedió a aplicar el instrumento en su ambiente natural, donde se procedió a administrarlos a los grupos de cuarto, quinto y sexto de cada primaria, de manera que cada alumno respondiera de manera independiente el instrumento. Se dio un tiempo de 25 minutos a cada grupo de participantes. Después de aplicar el instrumento, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 15.0 para identificar el nivel de confiabilidad, aplicando Alpha de Cronbach y la validez de constructo a través del análisis factorial.

Resultados

Confiabilidad

Se empleó el análisis del índice de consistencia interna de las respuestas de los reactivos, el cual se determinó mediante el Alpha de Cronbach, alcanzando un valor inicial de .904. Se eliminó 1 reactivo, quedando la confiabilidad del instrumento en .904 con un total de 28 ítems.

Validez. Se buscó establecer por el juicio de expertos la validez de contenido del instrumento.

Los expertos aceptaron la información, concluyendo que era adecuada y con claridad en los ítems, se hicieron modificaciones en algunos reactivos con el objetivo de adecuar el instrumento.

Para determinar la validez de constructo se analizó la estructura interna, sometiendo los 28 reactivos a un análisis factorial bajo el método de componentes con rotación Varimax. Se obtuvo un KMO de .906, y una varianza explicada de 51.462%. Los reactivos se agruparon en seis componentes, eliminándose uno. La versión final del instrumento incluyó 28 reactivos con una confiabilidad de .904 de Cronbach. A continuación se presentan las propiedades psicométricas de cada uno de los componentes.

El primer componente se refirió a la motivación e interés en el aprendizaje, el cual quedó integrado por diez reactivos que aportaron el 28.531% de la varianza total explicada, y el peso factorial de los reactivos osciló entre .434 y .663; ver tabla 1. Factor de Motivación e Interés en el Aprendizaje).

Tabla 1. *Factor de Motivación e Interés en el Aprendizaje*

Reactivos	Peso Factorial	Alpha	Varianza Explicada
Creo que he sido un buen estudiante en lo que va de este ciclo escolar.	.663	.838	28.531
Me esfuerzo por hacer bien mis trabajos dentro del salón de clases.	.658		
Tengo confianza en que terminaré con buenas calificaciones este ciclo escolar.	.585		
Trato de tener todos los materiales y útiles que necesito para trabajar en mi salón.	.558		
Trato con respeto a mis demás compañeros.	.529		
Casi siempre trato de guardar orden para que podamos trabajar en el salón.	.523		
Me esfuerzo por hacer bien las tareas para la casa que nos deja mi profesor(a).	.493		
Dedico a hacer mi tarea todo el tiempo que sea necesario, aunque a veces tenga que dejar de hacer otras cosas.	.485		
Procuró sacar buenas calificaciones en todo.	.479		
Aprendo con facilidad todo o casi todo lo que mi profesor(a) me enseña.	.434		

El segundo componente representa la colaboración al ambiente de aprendizaje, el cual quedó integrado por seis reactivos que aportó el 5.542% de la varianza explicada y el peso factorial de los reactivos osciló entre .419 y .668, ver tabla 2. Factor de Colaboración al ambiente de aprendizaje.

Tabla 2. *Factor de Colaboración al ambiente de aprendizaje*

Reactivos	Peso Factorial	Alpha	Varianza Explicada
Me gusta investigar sobre lo que vemos en clase en otros libros diferentes a los de la SEP o en enciclopedias.	.668	.709	5.542
Me resulta fácil trabajar en distintas formas, solo, en equipos o como el profesor nos diga.	.539		
Cuido los muebles e instalaciones de mi escuela.	.528		
Aprendo con facilidad todo o casi todo lo que mi profesor(a) me enseña.	.445		
Creo que es muy importante asistir a la escuela todos los días.	.426		
Ayudo a mi profesor(a) siempre que me lo pide.	.419		

El tercer componente se refirió al esfuerzo y dedicación que los alumnos le ponen a su educación, quedó integrado por seis reactivos con una varianza explicada de 5.107% y el peso factorial de los reactivos osciló entre .405 y .584, ver tabla 3. Factor de Esfuerzo y dedicación.

Tabla 3. *Factor de Esfuerzo y dedicación.*

Reactivos	Peso Factorial	Alpha	Varianza Explicada
Me esfuerzo por hacer bien las tareas para la casa que nos deja mi profesor(a).	.478	.808	5.107
Procuró sacar buenas calificaciones en todo.	.405		
Me gusta asistir a clases en esta escuela.	.584		
Para mis padres es importante que me esfuerce con mis actividades escolares.	.567		
Procuró sacar buenas calificaciones en todo.	.565		
Creo que es muy importante llegar puntualmente a la escuela todos los días.	.486		

El cuarto componente se refirió al cumplimiento de las actividades y normas escolares. Se integró por cuatro reactivos con una varianza explicada de 4.528% y el peso factorial de los reactivos osciló entre .454 y .635, ver tabla 4. Factor de Cumplimiento de las actividades y normas escolares.

Tabla 4. *Factor de Cumplimiento de las actividades y normas escolares*

Reactivos	Peso Factorial	Alpha	Varianza Explicada
Me gusta participar en clase cuando mi profesor(a) me lo pide.	.635	.622	4.528
Cuando no entiendo algo de lo que nos enseña mi profesor(a), le pregunto inmediatamente.	.620		
Ayudo a mi profesor(a) siempre que me lo pide.	.546		
Trato con respeto a mi profesor(a) y a las autoridades de la escuela.	.454		

El quinto componente se refirió al apoyo emocional de los padres, quedó integrado por un total de tres reactivos, con una varianza explicada de 3.951% y el peso factorial de los reactivos osciló entre .670 y .733, ver tabla 5. Factor de Apoyo emocional de los padres.

Tabla 5. *Factor de Apoyo emocional de los padres*

Reactivos	Peso Factorial	Alpha	Varianza Explicada
Mis papás me ayudan con las tareas que no entiendo.	.733	.650	3.951
Mis padres me motivan a que sea constante en mis tareas.	.721		
Mis papás me preguntan a diario sobre las tareas para hacer en casa.	.670		

El sexto y último componente estuvo relacionado con la colaboración en la realización de tareas escolares, quedó integrado por cuatro reactivos con una varianza explicada de 3.803 % y el peso factorial de los reactivos osciló entre .418 y .606, ver tabla 6. Factor de Colaboración en la realización de tareas escolares.

Tabla 6. *Factor de Colaboración en la realización de tareas escolares*

Reactivos	Peso Factorial	Alpha	Varianza Explicada
Trato con respeto a mis demás compañeros.	.418	.583	3.803
Trato de cooperar para que mi escuela esté limpia.	.606		
Si puedo, trato de ayudar a mis compañeros cuando tienen problemas para entender algo.	.424		

Discusión de Resultados

Al final del proceso de análisis, el instrumento quedó conformado por 28 reactivos dividido en seis factores y con una confiabilidad de .904, por lo que se considera que dicho instrumento tiene una buena y aceptable validez, es decir, que el instrumento mide lo que dice medir y la confiabilidad que los puntajes del instrumento serán consistentes a través del tiempo (Gregory, 2001; Hogan, 2004). Estos resultados coinciden con los hallazgos de Schmelkes (2005) en donde abordó el problema de la equidad en la distribución de la calidad de la educación primaria en México, utilizando diversos instrumentos para evaluar la calidad educativa. Sus resultados le permitieron la formulación de hipótesis sobre las causas contextuales e internas a la escuela que explican las diferentes calidades educativas observadas.

Conclusiones y Recomendaciones

Con base en los anteriores resultados, se concluye que el instrumento para evaluar la calidad de los estudiantes en educación básica es válido, confiable y que puede ser utilizado en escuelas del municipio de Cajeme. Se recomienda la aplicación de este instrumento a todos los alumnos de los niveles señalados sin exclusión de ningún participante, además de realizar la selección de la población bajo las mismas condiciones sociodemográficas que caracterizaron la muestra.

Referencias

- Álvarez, I., Topete C. (2004). Búsqueda de la calidad en la educación básica. Conceptos básicos, criterios de evaluación y estrategia de gestión. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 34(3), 11-36. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27034302.pdf>
- Bourdieu, P., & Passeron, J. (1996). *La reproducción: Elementos para una teoría de la enseñanza*, (2ª ed.). México: Distribuciones Fontamara. Recuperado de <http://www.bsolot.info/wp-content/pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1993). Ley General de Educación. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>
- Campos, R., & Urbina F. (2011). Desempeño educativo en México: la prueba Enlace. *Estudios Económicos*, 26(2), 249-292.