

## VARIABLES COGNOSCITIVO-MOTIVACIONALES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

**Línea 1.** Factores asociados al abandono. Tipos y perfiles de abandono.

BECERRA-GONZÁLEZ, Cruz Edgardo  
FES Iztacala UNAM / Universidad Justo Sierra – México  
tutoredegardo@campus.iztacala.unam.mx  
ebecerra@ujsierra.com.mx

**Resumen.** La eficiencia terminal del bachillerato mexicano es de 60% (SEP, 2012), el más bajo de todo el sistema. Una causa de deserción es que los jóvenes se rezagan en sus estudios. El rezago se mide empleando indicadores como el rendimiento escolar, y se estudia caracterizando a los estudiantes y a las variables relacionadas. Los objetivos de esta investigación fueron: 1) explicar si existían diferencias en motivación de logro, autoeficacia, estilo atribucional y rendimiento escolar de bachilleres, según sexo, edad, condición laboral y escolaridad de sus padres; 2) identificar si las dichas variables predicen el rendimiento escolar; y, 3) describir las causas a las que los estudiantes atribuyen su rendimiento. Como variable criterio se utilizó el Índice Aditivo de Desempeño Escolar (IADE), éste representa una medida del promedio escolar y de créditos acumulados, para conocer el rendimiento y el rezago escolar. El estudio se desarrolló en dos fases, empleando un diseño mixto. Fase I, participaron 1,453 estudiantes de bachillerato, unos para validar y adaptar instrumentos y otros para responder a los objetivos de investigación. Fase II, participaron 15 alumnos de bajo rendimiento y 15 de alto, distribuidos en grupos focales. El rendimiento escolar no se explicó por ninguna variable sociodemográfica, pero sí por las variables cognitivas-motivacionales. En ambas Fases se observó que los estudiantes atribuyeron su rendimiento escolar a causas internas. Se concluyó que es importante continuar analizando las variables que influyen en el rendimiento escolar, desarrollando modelos que incluyan variables cognitivas-motivacionales, además de académicas como las estrategias de aprendizaje utilizadas.

**Descriptores o Palabras Clave:** Estilo Atribucional, Motivación de Logro, Autoeficacia, Rendimiento Escolar, Bachillerato.

### INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico OCDE (2011), la educación superior representa una inversión para el crecimiento social y económico de un país, debido a que existe relación entre la escolaridad promedio de la población y el desarrollo económico de esa nación. Por eso las tasas bajas de eficiencia terminal representan un problema económico tanto para el país en general -debido a que se asigna parte de su gasto público- como para las familias de los estudiantes. En ambos casos, se impacta en el crecimiento

económico y social de la población (Chaín, Jácome y Martínez, 2001).

En México, desde la reforma de febrero de 2012 al artículo 3° constitucional, el nivel medio superior del sistema educativo nacional es obligatorio (Cámara de Diputados, 2012). Los objetivos de ese nivel son dos: preparar al estudiante para cursar una carrera profesional y ofrecer una opción terminal para que pueda insertarse al mundo laboral (Secretaría de Educación Pública, SEP, 2011), dependiendo del tipo de bachillerato se recuperan estos objetivos.

Los estudiantes que egresan de secundaria y desean ingresar a alguno de los bachilleratos de las instituciones públicas de la zona metropolitana del Distrito Federal, deben participar en un concurso que se realiza cada año. En la última década, los resultados de este concurso demuestran que poco más del 15% de los estudiantes no se integran al bachillerato, por no cumplir algún requisito. En el 2011 se registraron más de 310 mil aspirantes; de éstos, alrededor de 263 mil (85%) obtuvieron un lugar, 35% en la institución de su primera preferencia, 41% en alguna de su segunda a quinta opción, y 24% en otra alternativa posterior (Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior, COMIPEMS, 2012). Puede suponerse que los alumnos que no consigan ingresar a alguna de las instituciones de sus primeras opciones incrementan, potencialmente, el número de adolescentes en edad escolar que se quedan fuera del sistema educativo.

El nivel medio superior presenta también tasas bajas de eficiencia terminal. En 2012, la matrícula de estudiantes en ese nivel de estudios fue de 4.3 millones. En ese mismo año, la SEP realizó la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. En el reporte describe el comportamiento de la generación de estudiantes que ingresaron a la primaria en el ciclo 1999-2000 y concluyó la Educación Media Superior en el ciclo 2010-2011. Encontró que de cada 100 alumnos que ingresaron a la primaria, 60 entraron al nivel medio superior y 36 lo concluyeron. La cifra representa el 60% de eficiencia terminal (SEP, 2012).

Así, a pesar de que en las últimas dos décadas la matrícula del nivel medio superior se ha incrementado, éste sigue siendo el nivel educativo en el que se observa mayor cantidad de estudiantes que deserta, ya que más de la mitad de quienes ingresan no lo concluyen, lo que representaría casi dos millones de estudiantes.

Quien no concluye sus estudios fue porque desertó, los abandonó o se rezagó. Retomando la propuesta de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES (2001) y la de Tinto (1992), puede decirse que la deserción escolar refiere al flujo de estudiantes que dejan de asistir definitivamente a la escuela; el abandono puede ser de una institución, cuando los estudiantes realizan una transferencia inmediata a otra, o de un programa, cuando los estudiantes cambian de uno a otro en la misma institución o en otra; y el rezago, se define como el momento en que un alumno se atrasa en la obtención de créditos académicos, por inscribir menos asignaturas a las establecidas en el plan de estudios, o por reprobar alguna.

Una estrategia para disminuir la deserción, el abandono y el rezago es caracterizar a los alumnos (Legorreta, 2001; Chaín, Jácome y Martínez, 2001; Pérez, 2001). Romo y Fresán (2001) consideran que debieran evaluarse, entre otros aspectos: conocimientos básicos, técnicas y hábitos de estudio, estado biológico, intereses, aptitudes y motivación. Esto serviría para realizar acciones preventivas o correctivas de la deserción, el abandono y el rezago escolar; generando aquellas que favorezcan el rendimiento escolar.

Este texto se ha organizado en cuatro apartados. El primero recupera algunos aspectos teóricos para el análisis del rendimiento escolar, como indicador del aprendizaje de los estudiantes. El segundo describe las fases que conformaron el método de la presente investigación. El tercero presenta los principales hallazgos de cada fase del estudio, incluyendo los de adaptación y validación de instrumentos. El último presenta reflexiones sobre la importancia, aportaciones y alcances del estudio, así como de los aspectos que pueden retomarse en investigaciones de este tipo.

## 1. FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ESCOLAR

La aprobación indica que la persona aprendió lo que se supone debía. El aprendizaje es el proceso por el que una persona adquiere conocimientos, aptitudes, habilidades, actitudes y destrezas; supone un cambio adaptativo y es resultado de la interacción con el ambiente (Canda, 2010). El rendimiento escolar es un indicador de aprendizaje (Bruggemann, cit. en Camarena, Chávez y Gómez, 1985; Garbanzo, 2007).

Los factores que intervienen en el rendimiento académico pueden ser propios de las instituciones educativas o de los estudiantes. De los factores de las instituciones educativas puede derivarse una segunda clasificación: académicos, infraestructura, psicosociales y administrativos; de aquellos propios de los estudiantes, los factores se clasificarían en: académicos, psicosociales, demográficos, cognoscitivos y motivacionales (García, 2001; McKenzie y Schweitzer, 2001).

Entre los factores académicos de las instituciones educativas que se relacionan con el rendimiento escolar se encuentran: complejidad del plan de estudios elegido, formación del profesorado, metodologías de enseñanza adoptadas por los docentes y mecanismos de ingreso. En los factores de infraestructura institucional destacan: condiciones de las aulas y espacios disponibles para la formación. De los factores psicosociales resalta: ambiente estudiantil, relación profesor-estudiantes y expectativas acerca del desempeño de los alumnos (representaciones sociales). En los factores administrativos pueden encontrarse: existencia y características de los servicios de apoyo al aprendizaje y formación del estudiantado (asesorías, tutorías, orientación educativa, movilidad y becas) (García, 2001; McKenzie y Schweitzer, 2001).

Entre los factores académicos de los estudiantes que se relacionan con el rendimiento escolar se identifican: formación académica previa, desempeño en el ciclo

anterior (promedio de calificaciones), calificaciones obtenidas en los procedimientos de ingreso y asistencia a clases. De los factores psicosociales destacan: satisfacción hacia los estudios, bienestar psicológico, entorno familiar, integración del estudiante a la institución, soporte o apoyo familiar y representaciones sociales. De los sociodemográficos: contexto socioeconómico, lugar de residencia, sexo, edad, condición laboral, escolaridad de los padres y apoyo familiar. De los cognoscitivos: estrategias de afrontamiento, aptitudes, inteligencia y estrategias de aprendizaje. De los motivacionales: autoconcepto, autoeficacia, estilo atribucional y motivación de logro (Caso y Hernández, 2007; García, 2001; González, 1988; McKenzie y Schweitzer, 2001).

Entre las variables que predicen el rendimiento escolar destacan: el resultado obtenido en el examen de ingreso a la institución que explica hasta 40% de la varianza, el promedio escolar del ciclo anterior 25% y la integración al ámbito escolar 3%. Las variables cognoscitivas-motivacionales que predicen el rendimiento escolar son: la motivación de logro, que explica alrededor del 10% de la varianza; la autoeficacia académica, poco más del 8%, y el estilo atribucional académico, alrededor del 7%. En algunos de estos trabajos se ha observado que al estudiar en conjunto diversas variables, se observarán porcentajes de varianza explicada más altos y así se incrementará el grado de predicción del rendimiento escolar (Cortés y Palomar, 2008; Owen & Froman, 1988; Rowe & Lockhart, 2005; Tavani & Losh, 2003).

También se ha observado que las variables motivacionales parecen estar mediadas por otras: a) sociodemográficas como el sexo, la edad y la escolaridad de los padres; académicas como el promedio escolar de ciclos previos, los hábitos de estudio, el tipo de institución (privada o pública), el grado escolar, o c) psicosociales como la satisfacción con la institución (Caso-Niebla y

Hernández-Guzmán, 2007; Flores, 2007; McKenzie&Schweitzer, 2001; Tavani&Losh, 2003; Urzaís, 2005; Witt-Rose, 2003).

Es importante resaltar que las investigaciones realizadas para estudiar las variables relacionadas con el rendimiento escolar se caracterizan por sustentarse en diseños cuantitativos y desarrollar estrategias cuantitativas, dejando de lado el uso de técnicas cualitativas. Es así que no se encontró trabajo alguno que empleara diseños mixtos, que entrevistara a alumnos, que se estudiara la relación entre el rendimiento escolar y las tres variables cognoscitivas-motivacionales (motivación de logro, autoeficacia y estilo atribucional). Tampoco se encontraron estudios de esta naturaleza desarrollados con población mexicana, ni específicamente en el nivel medio superior.

Por lo anterior surgieron las siguientes preguntas de investigación: ¿Existen diferencias en la motivación de logro, la autoeficacia, el estilo atribucional y el rendimiento escolar de los estudiantes, según su sexo, su edad, su condición laboral y la escolaridad de sus padres? La motivación de logro escolar, la autoeficacia académica y el estilo atribucional académico ¿predicen el rendimiento escolar de estudiantes mexicanos de nivel medio superior? ¿A qué causas atribuyen los propios estudiantes su rendimiento escolar?

Los objetivos del estudio fueron: 1) Explicar si existen diferencias en motivación de logro escolar, autoeficacia académica, estilo atribucional académico y rendimiento escolar de los estudiantes, según su sexo, edad, condición laboral y escolaridad de sus padres. 2) Identificar si la motivación de logro escolar, la autoeficacia académica y el estilo atribucional académico, predicen el rendimiento escolar en estudiantes de nivel medio superior de una institución educativa de la Ciudad de México. 3) Describir las causas a las que los propios estudiantes atribuyen su rendimiento escolar.

Para lograr estos objetivos de trabajo lo primero que se realizó fue adaptar y validar los instrumentos que permitieron medir las variables motivación de logro, autoeficacia académica y estilo atribucional académico.

La investigación fue de tipo no experimental, transversal, correlacional/explicativa, (Johnson & Christensen, 2006). El estudio se organizó de acuerdo con un diseño incrustado concurrente (*cfr. Embedded design* en Creswell, 2003). La información cuantitativa, primordial en el estudio, se recabó en la llamada Fase I, y la cualitativa en la Fase II.

Las variables estudiadas fueron: motivación de logro escolar, autoeficacia académica y estilo atribucional académico de los estudiantes.

La *motivación de logro escolar* se define como la disposición de una persona a hacer mejor las cosas, a tener éxito y a sentirse competente (McClelland, 1989). La *autoeficacia académica* se refiere a la convicción subjetiva de los individuos, acerca de sus propias capacidades, para poder organizar y ejecutar las acciones requeridas para completar exitosamente una tarea académica (Bandura, 1997). El *estilo atribucional académico* es la tendencia de una persona a interpretar las causas de los eventos escolares y atribuirlos a determinadas categorías definidas por las dimensiones: locus de control, estabilidad, controlabilidad y especificidad (Peterson & Barret, 1987; Peterson, Semmel, Baeyer, Abramson, Metalsky, & Seligman, 1982; Weiner, 1985; Weiner, 1992)

La variable criterio fue el rendimiento escolar, éste es indicador cuantitativo y sumario del aprovechamiento académico de un estudiante en un periodo escolar específico, que representa los aprendizajes adquiridos durante el proceso enseñanza-aprendizaje (Camarena, Chávez y Gómez, 1985; De la Orden, 1991; García, 2001; González, 1988). Operacionalmente se determinó por el IADE (Reyes, 2006) siendo:

IADE= porcentaje de créditos acumulados + W, donde  $W = (20 * \text{Promedio escolar}) - 100$

## 2. MÉTODO

### 2.1. Población

Estudiantes de bachillerato de una institución privada ubicada en la zona metropolitana de la Ciudad de México.

### 2.2. Fase I

La Fase I se desarrolló en dos etapas, en la primera se validaron los instrumentos que permitieron medir las variables cognoscitivas-motivacionales. En la segunda etapa se recabó información acerca de dichas variables así como los datos sociodemográficos y del rendimiento escolar de los participantes.

#### 2.2.1. Muestreo

En las dos etapas de la Fase I se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia (cfr. Johnson & Christensen, 2006).

#### 2.2.2. Participantes

En la Fase I participaron un total de 1,453 estudiantes distribuidos así: en la etapa de validación de los instrumentos colaboraron 351 estudiantes de un plantel de la institución (de los cuales 100 colaboraron para la adaptación de los instrumentos y los otros 251 en su validación). En el estudio participaron 1,102 alumnos de otros dos de los planteles.

Se solicitó el consentimiento informado a los estudiantes, resaltando el manejo confidencial de la información. Se excluyó a quienes se encontraran bajo tratamiento psiquiátrico, a quienes no estuvieran matriculados en la institución, a quienes no asistieran puntualmente a la aplicación y a quienes no aceptaran participar.

#### 2.2.3. Instrumentos

En la Fase I se emplearon cuatro instrumentos: un cuestionario de datos sociodemográficos; Escala de motivación escolar de Nuñez (2006) para medir la motivación de logro escolar; Escala de

autoeficacia académica, fundamentado en el Colleeacademicself-efficacy de Owen y Froman (1988), para medir la autoeficacia académica, y Cuestionario de estilo atribucional académico, fundamentado en el Academicattributionalstyle de Peterson y Barret (1987), para el estilo atribucional académico. Adicionalmente se recuperó información de la trayectoria escolar de los estudiantes: número de matrícula, nombre, número y porcentaje de créditos acumulados y promedio escolar. La aplicación de los instrumentos se realizó por medio internet en un laboratorio de cómputo escolar.

Para adaptar la Escala de motivación escolar, se revisaron y modificaron las instrucciones y reactivos. En la versión de Nuñez (2006), cada reactivo es respuesta a la pregunta “¿Por qué asistes a la Universidad?”, en la versión adaptada dicha pregunta se modificó por “¿Por qué motivos asistes a la escuela?” considerando que ésta se adecua tanto a los reactivos como a los propósitos del estudio. El instrumento quedó integrado por 28 reactivos. También en la versión original del instrumento, los reactivos se responden con una escala de siete intervalos (donde los extremos 1 y 7 significan, respectivamente, No corresponde en absoluto y Se corresponde totalmente); sin embargo, para esta investigación se empleó una escala de cuatro intervalos (No me describe nada, Me describe poco, Me describe mucho y Me describe completamente).

Para adaptar la Escala de autoeficacia académica y el Cuestionario de estilo atribucional académico se realizaron, en principio, dos acciones:

- 1) Traducción de los instrumentos (en primer lugar del inglés al español y después a la inversa).
- 2) Revisión y modificación de instrucciones, reactivos y escala para adecuarlos al propósito de la investigación.

La Escala de autoeficacia quedó integrado por 31 reactivos –la misma cantidad que en su versión original– que se responden con una escala de cuatro intervalos (Me siento nada

eficaz, Me siento poco eficaz, Me siento muy eficaz y Me siento completamente eficaz), ya que se consideró nuevamente que ésta era más adecuada para el tipo de población participante.

Posteriormente, se pidió a un grupo de expertos que revisara los tres instrumentos y determinarían su validez aparente. Los jueces trabajaron de manera independiente y emplearon una rúbrica analítica para evaluar los instrumentos. Al final se calculó el índice de acuerdo entre los jueces para determinar la modificación de los instrumentos.

Para el Cuestionario de estilo atribucional, se eligieron aquellos eventos negativos que fueran aplicables a la población participante y, siguiendo a Berry (2007), se construyó una escala paralela con eventos positivos en igual número. Dicho cuestionario se integró por dos escalas, una de 12 situaciones negativas y otra de 12 situaciones positivas, cada una incluyó cuatro subescalas, una por cada dimensión teórica del modelo de Weiner (1985, 1992): locus de control, estabilidad, especificidad y controlabilidad; cada una se midió con un reactivo de respuesta cerrada con una escala tipo Likert de cuatro intervalos, en lugar de la de siete de la versión original.

#### **2.2.4. Procedimiento**

Fase I, se estandarizó la aplicación de los instrumentos e integración de la base de datos. La aplicación se realizó durante el horario habitual de clases. El día de la aplicación, se verificaba la disponibilidad de internet. Posteriormente, se recogía al grupo en su salón de clases; dentro del laboratorio de cómputo, se daba la bienvenida a los participantes y se explicaba el propósito de la investigación. Se entregaba el consentimiento informado para su firma, se les aseguró la confidencialidad en el uso de la información. Se destacó la participación voluntaria.

Uno de los aplicadores leía las instrucciones generales. Se aplicaron los instrumentos. Los aplicadores permanecían atentos a las dudas de los participantes mientras resolvían los instrumentos, también monitoreaban su

actividad, verificando que se respondiera sólo un instrumento a la vez. La aplicación de los cuatro instrumentos duró aproximadamente 90 minutos.

La información recabada se integró en una base de datos y se analizó con el apoyo de un programa estadístico. Antes de realizar los análisis correspondientes, se revisó la consistencia de la información por medio de estadísticos descriptivos. A la información almacenada de los instrumentos se le agregaron datos acerca del rendimiento escolar de los estudiantes, recuperados del sistema de administración escolar: porcentaje de créditos acumulados y promedios escolares. Con la información integrada, se analizó la relación entre las variables independientes y dependientes del estudio con los métodos estadísticos mencionados.

### **2.3. Fase II**

En la Fase II, se desarrollaron tres grupos focales para profundizar en las causas a las que los alumnos atribuían su rendimiento escolar

#### **2.3.1. Muestreo**

En esta fase se realizó nuevamente un muestro no probabilístico intencional.

#### **2.3.2. Participantes**

Participaron 30 alumnos, asignados a tres grupos focales, uno por cada grado escolar. Cada grupo se integró por cinco alumnos de alto rendimiento escolar y por cinco de bajo rendimiento. Los estudiantes que participaron en la segunda Fase debían haber participado también en la primera.

Los criterios para elegir a los estudiantes de alto rendimiento fueron que hubieran: acumulado, al término del semestre inmediato anterior, el 100% de los créditos que indicaba el plan de estudios para ese tiempo curricular, aprobado todas las asignaturas y obtenido un promedio de calificaciones de ocho o más (IADE > 150).

Para los de bajo rendimiento, los participantes serían aquellos que hubieran: acumulado

menos del 100% de créditos, quedado en rezago en alguna asignatura y conseguido un promedio de calificaciones de 7 o menos (IADE < 150).

### 2.3.3. Instrumentos

Se empleó una guía de grupo focal misma que permitió explorar las condiciones socioeconómicas, escolares y personales que, en opinión de los estudiantes, afectaban su rendimiento escolar.

Partiendo de la pregunta de investigación: ¿a qué causas atribuyen los propios estudiantes su rendimiento escolar?, la guía de focal que se empleó se integró por cuatro preguntas: ¿Qué factor(es) intervienen para que los alumnos obtengan buenas calificaciones en las materias que cursan? ¿Qué factor(es) intervienen para que los alumnos aprueben materias? ¿Qué factor(es) intervienen para que los alumnos concluyan sus estudios? ¿Qué factor(es) intervienen para que los alumnos cumplan con sus compromisos escolares (lleguen puntuales, entreguen tareas, etcétera)?

### 2.3.4. Procedimiento

Se identificó el IADE de cada participante. Se seleccionó a 20 alumnos de cada grado escolar que cumplieran con los criterios para integrar un bloque de alto rendimiento. Este procedimiento se repitió para integrar cada uno de los tres grupos focales de la Fase.

Cuando se identificó a los estudiantes, se les invitó a participar en los grupos focales, informándoles acerca de los propósitos del estudio. Cada grupo focal se realizó en una sesión de 60 minutos. Las sesiones se realizaron durante el horario posterior a clases. En la sesión se explicó el propósito del estudio y se les solicitó la firma de los formatos de consentimiento, el objetivo central fue recabar información acerca de aquello a lo que los estudiantes atribuían su rendimiento escolar. Los grupos focales se desarrollaron de manera casi concurrente con el análisis de la relación de las variables de estudio.

Cada sesión se grabó y posteriormente se transcribieron las respuestas de los alumnos. En el desarrollo de los grupos focales se dejó que los estudiantes respondieran de manera libre, pero posteriormente se aseguró que cada uno emitiera su respuesta a la pregunta formulada.

La información recabada se analizó por medio de la técnica de análisis de contenido. Se delimitaron las oraciones que integraron las respuestas de los alumnos a cada una de las cuatro preguntas que se formularon en la guía de grupo focal. De esas aportaciones se establecieron categorías de respuesta. Después se contó la frecuencia de cada categoría de respuesta en las aportaciones de los estudiantes.

## 3. RESULTADOS

### 3.1 Validación de instrumentos

En la Escala de motivación escolar se encontró que uno de los reactivos (“Porque con los estudios que tengo no podría encontrar un empleo bien pagado”), no discriminó [ $t(143) = .744, p = .458$ ], por lo que no se incluyó en los análisis posteriores. Cerca del 75% de la varianza se explica por medio de siete factores, congruentes con el fundamento empírico del instrumento. Se encontró que seis de los siete cuentan con un  $\alpha$  de Cronbach > .80, excepto por el factor que correspondería a la dimensión “Motivación Extrínseca Regulación Externa” donde el  $\alpha = .675$ . La consistencia de la Escala, en general, fue de  $\alpha = .930$ .

En la Escala de autoeficacia académica 63% de la varianza se explicó por medio de tres factores. Se encontró que los tres factores cuentan con un  $\alpha$  de Cronbach > .75, y la de la escala en general fue de  $\alpha = .911$

En el Cuestionario de estilo atribucional académico, escala de situaciones negativa, se observó que cerca del 60% de la varianza se explica por medio de cuatro factores. Se calculó el coeficiente de consistencia interna de cada subescala de la Escala de situaciones negativas y se encontró que todos los factores

cuentan con un  $\alpha$  de Cronbach  $> .75$ , y la escala en general de  $\alpha = .813$ .

En ese mismo cuestionario, pero en la escala de situaciones positivas se observó que cerca del 65% de la varianza se explica por medio de cuatro factores. Se encontró que todos los factores cuentan con un  $\alpha$  de Cronbach  $> .85$ . La consistencia de la Escala de situaciones positivas y se encontró que ésta es de  $\alpha = .930$ .

### **3.2. ¿Existen diferencias en la motivación de logro escolar, la autoeficacia académica, el estilo atribucional académico y el rendimiento escolar de los estudiantes, según su sexo, su edad, su condición laboral y la escolaridad de sus padres?**

En ese sentido se encontró que el sexo determina diferencias sólo en los factores de estabilidad ( $t(1100)=2.31$   $p=.021$ ) y especificidad ( $t(1100)=2.81$   $p=.005$ ) del Estilo atribucional ante situaciones negativas, observándose que los hombres creen en mayor medida que las mujeres, que las causas de las cosas negativas que les ocurren en la escuela les volverán a ocurrir e influyen en muchas otras situaciones de su vida.

La edad marca diferencia sólo en el factor controlabilidad ( $F(6, 1101)=2.35$ ,  $p=.029$ ) del Estilo atribucional académico ante situaciones negativas, distinguiéndose que los alumnos más jóvenes atribuyen, en mayor medida que los de mayor edad, las causas de aquellos eventos negativos que les podrían ocurrir en la escuela a condiciones que no pueden controlar.

La condición laboral de los alumnos no determina diferencias en ninguna de las variables estudiadas. La escolaridad de la madre tampoco marca diferencia en ninguna de las variables de estudio.

La escolaridad del padre de los alumnos marca diferencia sólo en el factor motivación de logro intrínseca a las metas ( $F(4, 1101)=3.05$ ,  $p=.016$ ), notándose que los hijos de padres con estudios de Posgrado dicen sentirse más motivados al

tratar de alcanzar una meta que quienes tienen padres con estudios de niveles inferiores, específicamente Preparatoria o Carrera técnica.

### **3.3. La motivación de logro escolar, la autoeficacia académica y el estilo atribucional académico ¿predicen el rendimiento escolar de estudiantes mexicanos de nivel medio superior?**

Al respecto se observó que el IADE se relaciona de manera positiva y estadísticamente significativa con las siguientes variables: Estilo atribucional académico ante situaciones negativas, y en específico con dos de los cuatro factores que la integran: estabilidad ( $r = .37$ ,  $p = .01$ ) y especificidad ( $r = .35$ ,  $p = .01$ ).

Motivación de logro escolar y con cuatro de los seis factores que la conforman: a) Motivación de logro extrínseca regulación introyectada ( $r = .14$ ,  $p = .01$ ), b) Motivación de logro intrínseca a las metas ( $r = .13$ ,  $p = .01$ ), c) amotivación ( $r = .07$ ,  $p = .01$ ), d) Motivación de logro extrínseca regulación externa ( $r = .15$ ,  $p = .01$ ).

Autoeficacia académica, factor operaciones cognitivas ( $r = .09$ ,  $p = .01$ ).

El IADE se relaciona, de forma estadísticamente significativa, pero negativa con: estilo atribucional académico ante situaciones positivas, factor especificidad ( $r = -.08$ ,  $p = .01$ ); motivación de logro intrínseca al conocimiento ( $r = -.06$ ,  $p = .01$ ).

Partiendo de los resultados de correlación descritos anteriormente se procedió a realizar un análisis de regresión múltiple. Con el método *backward* se detectó un coeficiente de regresión  $R^2 = .279$ , la relación entre las variables de dicho modelo es significativa ( $F(1101, 11) = 38.38$ ,  $p < .001$ ). Las variables que finalmente integraron el modelo fueron: estilo atribucional académico ante situaciones negativas y sus respectivos factores (estabilidad, controlabilidad y especificidad y locus de control); motivación de logro escolar, con los seis factores que lo

conforman (amotivación, extrínseca regulación externa, extrínseca regulación introyectada, intrínseca al conocimiento, extrínseca regulación identificada, intrínseca a las metas); y el factor operaciones cognitivas de la autoeficacia académica.

### **3.3. ¿A qué causas atribuyen los propios estudiantes su rendimiento escolar?**

En los grupos focales de cada grado se observó que los estudiantes (de ambos bloques: alto y bajo rendimiento) consideraron que los factores que intervienen para obtener buenas calificaciones en las materias, son principalmente el esfuerzo personal y el cumplimiento de las obligaciones escolares. Se entiende que ambas son variables propias del alumno que él mismo puede controlar.

Destaca que los alumnos de alto rendimiento opinaron que estudiar y prepararse para los exámenes es la condición de la que depende, en mayor medida, el obtener buenas calificaciones. No se observó lo mismo en los alumnos de bajo rendimiento, quienes indicaron que el interés por obtener un buen promedio al final del ciclo, es lo que determina el logro de buenas calificaciones. Lo mismo ocurrió en cada grado escolar, para cada bloque de alumnos. Se interpreta que los alumnos de alto rendimiento refieren una variable propia de sí mismos, que ellos mismos pueden controlar; mientras que en los alumnos de bajo rendimiento se alude a una variable externa que, en cierta medida, les resulta incontrolable.

Se observó en ambos bloques, que los cuatro factores que refirieron como medios para aprobar materias fueron: cumplir con las obligaciones escolares, esforzarse, estudiar y preparar exámenes, así como atender a las clases. Cabe destacar que todos esos factores son variables propias y controlables por el alumno; eso se observó también en cada grado escolar.

En relación con aquellas variables que coadyuvan a que los alumnos concluyan sus estudios, las respuestas de los alumnos fueron diferentes en los dos bloques. En el de bajo

rendimiento se indicó que son el esfuerzo y el interés por lograr éxito académico y profesional, ambas variables propias del alumno; en el de alto rendimiento se señaló a los recursos económicos, a los intereses y al ambiente familiar, dos de ellas son variables externas al alumno. Cabe señalar que en ambos bloques se indicó, casi en la misma proporción, que el rendimiento escolar puede favorecer la permanencia o el abandono escolar; proporciones semejantes se observaron en cada grado escolar.

Acerca de los factores que intervienen para que los alumnos cumplan con sus compromisos escolares, los estudiantes de ambos bloques indicaron, casi en la misma proporción, que éstos son: poner atención a las clases, esforzarse, organizar el tiempo para estudiar y demostrar responsabilidad. Cabe destacar que las cuatro variables son propias del alumno y controlables por él. Lo mismo se observó en cada grado escolar.

## **4. CONCLUSIONES**

Destaca que en los grupos focales los estudiantes atribuyeron situaciones como obtener buenas calificaciones, reprobar, abandonar los estudios o cumplir con los compromisos escolares, a causas propias y controlables por ellos mismos, tales como: esfuerzo personal, cumplimiento de las obligaciones escolares, estudiar y prepararse para los exámenes. Esta información es congruente con lo encontrado en la Fase I del estudio donde, los alumnos atribuyeron a causas internas tanto las situaciones negativas como las positivas que pudieran ocurrirles en la escuela.

En los grupos focales destacó también que los alumnos de alto y bajo rendimiento no atribuyeran su rendimiento escolar, contrario a lo que podría pensarse, a causas externas tales como: habilidades o actitudes del docente, estrategias didácticas adoptadas para el desarrollo de las clases o políticas institucionales del colegio. Resalta que sólo en el bloque de alto rendimiento, los recursos económicos disponibles, fueron señalados

como un factor que puede determinar que se abandonen o no los estudios; situación que tiene de por sí relevancia, en tanto los participantes estudian en una escuela privada. Es importante distinguir, de acuerdo con la información del presente estudio, que el rendimiento escolar no se relacionó con las variables sociodemográficas consideradas (sexo, edad y condición laboral de los alumnos, y escolaridad de sus padres). Lo anterior es contrario a otros trabajos en los que se ha encontrado que algunas de estas variables sí se relacionan con el rendimiento. Un caso es el sexo, Caso-Niebla y Hernández-Guzmán (2007) y Urzaís (2005) indican que las mujeres presentan correlaciones más altas entre la motivación de logro y el aprovechamiento escolar. Otro más es Tavani y Losh (2003) quienes argumentan que el nivel escolar de los padres sumado a la motivación y la auto confianza explican el desempeño académico.

Por el contrario, en el presente estudio sí se encontró relación entre el rendimiento escolar y las tres variables cognoscitivas motivacionales: estilo atribucional académico, motivación de logro escolar y la autoeficacia académica (específicamente el factor “hacia las Operaciones cognoscitivas” de esta última). Debe señalarse, sin embargo, que si bien el coeficiente del modelo resultante es pequeño no indica que las variables estudiadas sean independientes, sólo que la relación lineal es débil; en caso contrario no tendrían relación significativa de ningún tipo (Novales, 2008).

Lo anterior conlleva a establecer que existen diversas variables que deben ser tomadas en cuenta para explicar las causas del rendimiento escolar y generar por ende, modelos explicativos más complejos. Pero sin duda, las tres variables cognoscitivas motivacionales deben formar parte de la apuesta de un modelo; enriquecido con otras variables que puedan estar relacionadas, como los hábitos de estudio.

Al analizar los resultados de la tercera pregunta de investigación surgen nuevas interrogantes como: ¿por qué un alumno de

bajo rendimiento, a pesar de identificar en él variables que influyen en su desempeño escolar, no hace lo pertinente para bien de su rendimiento?, o si lo hace ¿qué es lo que no resulta? Incluso podría preguntarse en el futuro ¿es probable que aquello a lo que los alumnos atribuyen su propio desempeño poco o nada influya en realidad sobre éste?, y si es así entonces ¿qué influye al final de cuentas en el rendimiento escolar? Sin duda, la discusión no se cierra pero al menos en las instituciones interesadas en estudiar el rendimiento escolar de sus alumnos y sus causas, como es el caso de la escuela participante en el estudio, analizar las atribuciones puede propiciar acciones destinadas a modificar el comportamiento de los estudiantes.

Finalmente deben distinguirse los alcances y propuestas a futuro derivadas del trabajo presente, el cual deja diversos aspectos listos para estudios futuros. El IADE es un indicador del rendimiento escolar útil, puesto que utiliza dos unidades: promedio y créditos acumulados. Con éste, puede notarse el rezago del alumno y el aprovechamiento (aprendizaje) logrado. Con las aportaciones del presente trabajo y lo expuesto por Reyes (2006) se puede afirmar que es una variable útil para el análisis posterior.

También los instrumentos empleados pueden revisarse realizando un análisis factorial confirmatorio, pero considerando una población y muestra diferente, heterogénea en lo que respecta al tipo de institución de procedencia. En todo caso podrían evaluarse las mismas variables cognoscitivas-motivacionales y sociodemográficas que se estudiaron, sumando al menos una académica: hábitos de estudio. Esto debido a que para algunos autores (Caso-Niebla y Hernández-Guzmán, 2007; Flores, 2007; McKenzie&Schweitzer, 2001; Tavani&Losh, 2003; Urzaís, 2005; Witt-Rose, 2003) las variables motivacionales parecen estar mediadas por otras como los hábitos de estudio, el tipo de institución (privada o pública) y la satisfacción del alumno con la institución. Más adelante podría adoptarse

también alguna alternativa para corroborar la validez concurrente de los instrumentos, elaborando un instrumento específico para población mexicana que mida motivación de logro escolar y auto eficacia, de manera semejante a lo que se realizó en el presente estudio con las escalas del estilo atribucional académico.

En efecto, en una línea de investigación de esta naturaleza podrían integrarse modelos susceptibles de evaluación por medio de ecuaciones estructurales, donde se consideren variables propias de las instituciones (sean académicas, como la metodología de enseñanza-aprendizaje, o psicosociales, como representación del profesorado hacia los alumnos); académicas, como hábitos de estudio, sociodemográficas, como condición laboral y escolaridad de los padres, cognoscitivas, como motivación de logro escolar, estilo atribucional académico y autoeficacia académica, o psicosociales, como satisfacción con los estudios y apoyo familiar).

Se confirmó que desarrollar un estudio mixto aporta elementos relevantes de análisis. En trabajos posteriores pueden emplearse este tipo de diseños. Debe destacarse que el grupo focal permitió, y lo haría nuevamente en el futuro, abarcar un número mayor de participantes en esa fase del estudio. Lo que sería también una opción de trabajo es emplear un método de análisis distinto al de contenido empleado para revisar las aportaciones de los participantes del grupo focal, siendo una alternativa las redes semánticas. También es posible adoptar alguna otra estrategia de investigación cualitativa, como la entrevista a profundidad. En este caso, lo interesante por realizar es contrastar al alumno con sus propias respuestas y rendimiento, abriendo un espacio de análisis cualitativo del por qué esos resultados, analizando la función de los sentidos y significados que los sujetos atribuyen a su propio rendimiento.

Por último, el abandono escolar es un problema al que se enfrentan las instituciones

y todo el sistema educativo, una alternativa para encaminarse a la solución es estudiar las causas por las que éste ocurre tomando en cuenta indicadores como el rendimiento escolar y las variables que influyen en él. El reto es traducir la presente y otras investigaciones a los espacios de aprendizaje, procurando aportar estrategias de seguimiento de la trayectoria escolar y de diagnóstico e intervención oportuna del rezago educativo, sea en el nivel de bachillerato o cualquier otro, puesto que la situación educativa del país así lo exige. Lo anterior demanda que se consideren, como indican los autores los factores de las instituciones educativas y los característicos de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES (2001). *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio*. México: Autor
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York, USA: Freeman and Company.
- Berry, S. (2007). *An exploration of defensive pessimism, explanatory style, and expectations in relation to the academic performance of college and university students*. University of Louisville, Kentucky: USA.
- Bong, M. (2004). Academic motivation in self-efficacy task value, achievement goal orientations, and attributional beliefs. *The Journal of Educational Research*, 97(6), 120-750.
- Camarena, R., Chávez, A. M., & Gómez, J. (1985). Reflexiones en torno al rendimiento escolar y a la eficiencia terminal. *Revista de la Educación Superior*, 53(14), Recuperado de: <http://publicaciones.anuies.mx/revista/53/1/2/es/reflexiones-en-torno-al-rendimiento-escolar-y-a-la-eficiencia-terminal>
- Canda, F. (2010). *Diccionario de pedagogía y psicología*. México: Grupo Cultural
- Caso-Niebla, J., & Hernández, G. L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(3), 487-501.
- Chaín, R., Jácome, N., & Martínez, M. (2001). Alumnos y trayectorias. Procesos de análisis de información para diagnóstico y predicción. En ANUIES (Ed.), *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, propuesta metodológica para su estudio*. México: ANUIES. Recuperado de: <http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/libros/lib64/indice.html>
- Cortés F., A., & Palomar L., J. (2008). El proceso de admisión como predictor del rendimiento

- académico en la educación superior. *Universitas Psychologica*, 7(1), 199-215.
- Creswell, J. (2003). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods*. Thousand Oaks, California, USA: Sage.
- De la Orden, A. (1991). El éxito escolar. *Revista Complutense de Educación*, 2(1), 13-25.
- Flores, A. (2007). *Attributional style, self-efficacy and stress as predictor of academic satisfaction in college students*. Dissertation, Doctor in Philosophy. University of UTAH, USA. Recuperado de Proquest.(3256111).
- Garbanzo, V. G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico de estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43-63.
- García, J. (2001). Tendencias en la visión del rendimiento escolar de los alumnos. *Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Albacete*, 16, 159-182.
- González, A. (1988). Indicadores del rendimiento escolar: relación entre pruebas objetivas y calificaciones. *Revista de Educación*, 287, 31-54.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2006) *Educational research. quantitative, qualitative and mixed approaches*. Recuperado de: [http://www.southalabama.edu/coe/bset/johnson/dr\\_johnson/index2.htm](http://www.southalabama.edu/coe/bset/johnson/dr_johnson/index2.htm).
- Legorreta, Y. (2001). Factores normativos que obstaculizan el egreso y la titulación. En ANUIES (Ed.), *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, propuesta metodológica para su estudio*. México: ANUIES. Recuperado de: <http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/libros/lib64/indice.html>
- McClelland, D. (1989). *Estudio de la Motivación Humana*. España: Narcea.
- McKenzie, K., & Schweitzer, R. (2001). Who succeeds at university? Factors predicting academic performance in first year australian university students. *Higher Education Research & Development*, 20(1), 31-34
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, OCDE (2011) *Education at glance 2011*. Recuperado de: [http://www.oecd.org/document/30/0,en\\_00.html](http://www.oecd.org/document/30/0,en_00.html)
- Owen, S., & Froman, R. (abril, 1988). *Development of a college academic self-efficacy scale*. Trabajo presentado en la Annual meeting of the National Council of Measurement in Education. Recuperado de: <http://search.proquest.com/docview/63105670?accountid=14598>
- Pérez, L. (2001). Los factores socioeconómicos que inciden en el rezago y la deserción escolar. En ANUIES (Ed.), *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, propuesta metodológica para su estudio*. México: ANUIES. Recuperado de: <http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/libros/lib64/indice.html>
- Peterson, C., & Barrett, L. (1987). Explanatory style and academic performance among university freshmen. *Journal of personality and social psychology*, 53(3), 603-607.
- Peterson, C., Semmel, A., Baeyer, C., Abramson, L., Metalsky, G., & Seligman, M. (1982). The attributional style questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6(3), 287-300.
- Reyes, V. (2006) *Informe de evaluación del cuestionario para alumnos de primer ingreso a licenciatura (Tesis de maestría)*. México: UNAM.
- Romo, A., & Fresán, M. (2001). Los factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y rezago. En ANUIES (Ed.), *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, propuesta metodológica para su estudio*. México: ANUIES. Recuperado de: <http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/libros/lib64/indice.html>
- Rowe, J., & Lockhart, L. (2005). Relationship of cognitive attributional style and academic performance among a predominantly hispanic college student population. *Individual Differences Research Group*, 3(2), 136-139.
- Secretaría de Educación Pública, SEP (2011). *Estadística e indicadores educativos por entidad federativa. Principales cifras del sistema educativo de República Mexicana*. Recuperado de: [http://www.snie.sep.gob.mx/indicadores\\_x\\_entidad\\_federativa.html](http://www.snie.sep.gob.mx/indicadores_x_entidad_federativa.html)
- Secretaría de Educación Pública, SEP (2012). *Reporte de la encuesta nacional de deserción en la educación media superior*. México: Autor.
- Tavani, C., & Losh, S., (2003). Motivation, self-confidence, and expectations as predictors of the academic performances among our high school students. *Child Study Journal*, 33(3), 141-151.
- Tinto, V. (1992). *El abandono de los estudios superiores: Una nueva perspectiva de las causas de abandono y su tratamiento*. México: UNAM-ANUIES.
- Urzaís, T. (2005). *Motivación de logro y autoeficacia: su relación con el aprovechamiento escolar en estudiantes de bachillerato* (Tesis de maestría). Mérida, Facultad de Psicología, UADY.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*. 92 (4). 548 - 573.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation*. Newbury, USA: Sage.
- Witt-Rose, D. (2003). *Student self efficacy in college science: an investigation of gender, age and academic achievement* (Dissertation, master science degree). University of Wisconsin-Stout, USA. Recuperado de Proquest. (54751).