

UNA ESCALA PARA EVALUAR LA MOTIVACIÓN DE LOS NIÑOS HACIA EL APRENDIZAJE DE PRIMARIA

MARÍA ESTELA JIMÉNEZ HERNÁNDEZ / SILVIA MACOTELA FLORES (*In memoriam*)

Resumen:

Ante la necesidad de conocer la motivación de los niños mexicanos hacia el aprendizaje, se adaptó la Escala de Orientación Intrínseca *versus* Extrínseca en el Salón de Clases, desarrollada por Harter (1981). Participaron 173 alumnos(as) de 2º, 4º y 6º grados de una escuela pública. Los resultados mostraron que la escala posee consistencia interna moderada y el análisis factorial realizado identificó tres factores principales. La escala permitió evaluar la motivación de los niños(as) hacia el aprendizaje en general y conocer los motivos y percepciones de sus competencias para el trabajo escolar. Se requiere seguir trabajando en la validez de construcción del instrumento, incluyendo reactivos en los que la motivación intrínseca no se contraponga con la relevancia que tiene para ellos el juicio del maestro.

Abstract:

Given the need to discover children's motivation to learn in Mexico, the Scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in the Classroom, developed by Harter (1981), was adopted. The participants were 173 students in the second, fourth, and sixth grades of public school. The results showed that the scale has moderate internal consistency; factorial analysis identified three principal factors. The scale permitted evaluating children's general motivation to learn while discovering the motives and perceptions of their skills in schoolwork. Continued work on the validity of the instrument's construction is required, including the formulation of questions in which intrinsic motivation is not contrary to the children's perceived relevance of the teacher's opinion.

Palabras clave: motivación, aprendizaje, evaluación, niños, educación básica, México.

Keywords: motivation, learning, evaluation, children, basic education, Mexico.

María Estela Jiménez Hernández es tutora de la maestría en Psicología Escolar, en la Facultad de Psicología de la UNAM. Av. Universidad 3004, colonia Copilco Universidad, Ciudad Universitaria, delegación Coyoacán, CP 04510, México, DF. CE: estela00@prodigy.net.mx

Introducción

El rezago educativo en nuestro país sigue siendo considerable. De acuerdo con el diagnóstico realizado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, dos de cada diez alumnos(as) de sexto de primaria no alcanzan las competencias básicas en español y matemáticas (INEE, 2005). A pesar del esfuerzo realizado en las escuelas públicas, mediante el Programa de Escuelas de Calidad, no se logró elevar el rendimiento promedio en español y matemáticas (PEC, 2005). Asimismo, continúan presentándose la reprobación y la deserción; según las estadísticas recientes, la eficiencia terminal alcanzada en el nivel de primaria fue de 90% y en secundaria sólo llegó a 78% (INEGI, 2007). Tales datos señalan la necesidad de continuar en la búsqueda de opciones que promuevan el aprovechamiento escolar de los niños(as) mexicanos(as).¹

A lo largo de la historia, los educadores se han preocupado por abatir el bajo rendimiento y la deserción escolar; en 1938, Dewey habría afirmado que la actitud más importante que puede formarse en los niños es el deseo de continuar aprendiendo (Dewey, 1963).

Los promotores de la reforma educativa observaron que los niños pequeños presentaban fuera de la escuela una curiosidad ilimitada, intensa sed de conocimientos y gran voluntad de aprender, lo cual disminuía notablemente dentro de las aulas (Jackson, 1968; Silberman, 1971). Otros autores mostraron que los de preescolar, rara vez presentaban falta de motivación para aprender; sin embargo, pocos años después, en la escuela primaria, la motivación empezaba a ser un problema; los docentes se veían obligados a recurrir a incentivos extrínsecos y a sanciones (Lepper y Hodell, 1989).

Uno de los descubrimientos de la investigación educativa que más ha preocupado, es aquél que refiere un decremento de la motivación hacia el aprendizaje escolar, conforme pasan los años de la primaria (Eccles, Wigfield y Shiefele, 1998; Harter, 1981; Wigfield y Eccles, 1992); este hallazgo sugiere que el trabajo escolar y la acción de los docentes, padres y madres de familia, va apagando la fuente de motivación natural del niño.

También se ha documentado que conforme los niños entran a la adolescencia, disminuyen sus metas de aprendizaje o dominio (Anderman y Midgley, 1997; Midgley, Anderman y Hicks, 1995). Se argumenta que la experiencia con la educación formal, el énfasis en la evaluación formal y la

competencia, ha propiciado que los alumnos se preocupen más por las metas de desempeño o calificaciones (Kinlaw y Kurtz-Costes, 2007).

En la búsqueda de estrategias que promuevan el aprovechamiento escolar de los niños, se ha demostrado que la motivación tiene un papel fundamental sobre el aprendizaje, ya que influye sobre lo que se aprende, cuándo y cómo se aprende (Schunk, 1991).

A la fecha, existen numerosas perspectivas teóricas sobre la motivación; no obstante, para comprender la propia del aprendizaje escolar, son esenciales las teorías de motivación intrínseca y las enfocadas en las creencias de competencia y eficacia. Las primeras responden a la pregunta ¿quiero hacer la tarea? y las segundas se orientan a contestar ¿puedo hacer la tarea? Son muy importantes las razones para dedicarse a una actividad, pero también son determinantes las expectativas para realizarla.

Las teorías de motivación intrínseca plantean que cuando los alumnos están intrínsecamente motivados, trabajan en las tareas porque disfrutan hacerlo; su participación es la propia recompensa y no depende de estímulos externos. Trabajar en una tarea por motivos intrínsecos, no sólo origina mayor placer, sino que además promueve el aprendizaje y el rendimiento escolar (Gottfried, 1990). Se argumenta que cuando los estudiantes están motivados internamente, realizan actividades que promueven su aprendizaje: ponen atención, se esfuerzan más, dedican mayor tiempo, organizan el conocimiento, lo relacionan con lo que saben y aplican los conocimientos y habilidades aprendidas en diferentes contextos; a su vez, el aprendizaje promueve más la motivación intrínseca (Pintrich y Schunk, 2002).

De acuerdo con las teorías enfocadas en las creencias de competencia, conforme los alumnos desarrollan habilidades, perciben su progreso y se sienten más eficaces para aprender. Bandura plantea que cuando las personas adquieren creencias de auto-eficacia y expectativas de resultados positivos, se incrementa su motivación intrínseca, lo cual los conduce a un mayor aprendizaje (1997; Bandura, *et al.*, 2001) y asevera que los modelos y el reforzamiento influyen sobre los intentos de maestría de los niños y la internalización de metas de dominio y auto-recompensas (Bandura, 1997).

Al igual que Bandura, la teoría de auto-determinación postula que los seres humanos tienen necesidad de sentirse autónomos y competentes y de mantener un nivel óptimo de estimulación (Ryan y Deci, 2000a); por lo tanto, el interés hacia una tarea se mantiene sólo cuando los actores se

sienten competentes y auto-determinados. En el camino a la auto-determinación, los niños transforman los valores sociales y las contingencias extrínsecas en su propio sistema de valores (Ryan y Deci, 2000b).

Eccles y sus colaboradores desarrollaron el modelo de expectativa-valor centrado en las creencias de motivación. Se enfocaron en el papel que juegan las expectativas de los estudiantes hacia el éxito académico y el valor percibido de las tareas (Jacobs y Eccles, 2000). Esta postura teórica considera los sentimientos de competencia y también el valor de las tareas, los que se desarrollan principalmente a través de intereses intrínsecos y extrínsecos. Con base en el estudio de las diferentes perspectivas teóricas hacia la motivación en la psicología educativa, Eccles y Wigfield (2002) concluyeron que el enfoque en creencias, valores y metas ha enfatizado en los procesos racionales y cognoscitivos en la motivación, a expensas de los afectivos.

Una teoría que considera tanto los procesos cognoscitivos como los afectivos es la de la motivación de eficacia de Harter (1978, 1981 y 1992), que explica el desarrollo de la motivación intrínseca y extrínseca en los niños. Esta autora identificó las variables mediadoras de la motivación de eficacia, destacando el papel de los agentes socializadores ante las experiencias de éxito y fracaso; afirmó que las respuestas de los agentes de socialización ante los intentos iniciales de eficacia de los niños pequeños, así como ante los éxitos o fracasos de tales intentos de manejar su ambiente, tienen un impacto importante en la orientación de motivación de los niños, así como en sus percepciones de competencia y de control de su medio. Según esta autora, los niños con motivación de eficacia muestran preferencia por el reto, trabajan para satisfacer su propia curiosidad, realizan intentos de dominio y muestran juicio independiente y criterios internos de éxito y fracaso.

Numerosas evidencias han respaldado los planteamientos de las teorías de motivación intrínseca, así como las correspondientes a expectativas y la vinculación entre ambas. Investigaciones realizadas en los diferentes niveles escolares señalan que la motivación intrínseca se relaciona positivamente con las percepciones de competencia, el aprendizaje y el rendimiento escolar y negativamente con la ansiedad (Gottfried, 1990). Se ha demostrado que los estudiantes que se consideran competentes disfrutan más las tareas y muestran mayor motivación intrínseca que los que se califican con menor competencia (Boggiano, Main y Katz, 1988; Gottfried, 1990). Estudios de meta-análisis han concluido que la motivación intrínseca se

reduce cuando se ejerce control externo y se provee retroalimentación negativa sobre la competencia (Cameron y Pierce, 1994; Deci, Koestner y Ryan, 1999). Acerca de la influencia del control externo, los hallazgos indican que cuando los niños están internamente motivados para lograr algo, pero intervienen presiones externas –como son las exigencias de sus padres, los exámenes o las calificaciones escolares– se esfuerzan pero presentan mayor ansiedad y pobre desempeño (Ryan y Deci, 2000a).

Los estudios centrados en las expectativas y el valor han documentado que estos factores son poderosos predictores del esfuerzo de los alumnos en el salón de clases y en las tareas escolares (Trautwein, Lüdtke, Kastens y Köller, 2006). Considerable evidencia sugiere que los estudiantes de primaria y secundaria muestran patrones más positivos de motivación y aprendizaje cuando su ambiente escolar valora la adquisición de conocimiento, las destrezas y el propio progreso (metas de dominio), que cuando se enfoca en metas de desempeño que involucran el ego, la competencia y el reconocimiento de otros (Meece, Anderman y Anderman, 2006). Schunk (1996) demostró que cuando los niños pequeños son dirigidos para alcanzar metas de aprendizaje, presentan mayor dedicación a la tarea y aprovechamiento, que los que trabajan bajo metas de desempeño. Los estudiantes orientados hacia metas de dominio tienden a creer que el esfuerzo es la clave del éxito y el fracaso; para ellos éste no implica necesariamente incompetencia sino, simplemente, que no emplearon las estrategias de aprendizaje correctas (Pintrich y Schunk, 1996). Asimismo se halló que cuando los niños creen que la inteligencia es maleable, tienden a mostrar metas de aprendizaje y mayor motivación para el mejoramiento; por el contrario, los que creen que su inteligencia es fija o estable, muestran metas de desempeño y baja motivación (Kinlaw y Kurtz-Costes, 2007). Con respecto a los sentimientos asociados, se ha observado que las metas de dominio se relacionan positivamente con orgullo y satisfacción ante el éxito y negativamente con ansiedad ante el fracaso (Ames, 1992). Al analizar las características específicas de las metas, Bandura (1997) y Schunk (1990) encontraron que las próximas y que implican reto promueven la auto-eficacia y mejoran el desempeño.

Los investigadores que analizan la auto-eficacia han encontrado que el auto-concepto de una persona depende del valor que le asigne al dominio de la competencia que desea alcanzar; por lo tanto, para mantener sus sentimientos de auto-eficacia, pueden reducir el valor que le otorgan a las

tareas en las que esperan fallar (Eccles, 1993, Harter 1998). Pintrich y De Groot (1990) notaron que los valores de aprendizaje de los estudiantes determinan las decisiones iniciales de dedicarse a alguna actividad y el sentido de auto-eficacia facilita tanto la dedicación como el desempeño, conjuntamente con estrategias cognitivas y de auto-regulación.

Otros estudios han profundizado en las estrategias de aprendizaje de los alumnos. Se ha demostrado que altos niveles de motivación intrínseca promueven el uso de estrategias de aprendizaje apropiadas (Pintrich y Schrauben, 1992) e indicadores de aprendizaje más completos o profundos (Schiefele, 1999). Las evidencias indican que las metas de desempeño están asociadas con estrategias de práctica superficiales y no están relacionadas —o están negativamente vinculadas— con el procesamiento de nivel profundo (Elliot, 1999; Pintrich *et al.*, 1993). Los alumnos orientados hacia el desempeño, cuya meta es evitar el fracaso, presentan un patrón de esfuerzo y persistencia reducidos, así como tendencias desorganizadas de trabajo, factores que a su vez están ligados a decrementos en el desempeño académico subsecuente (Elliot, 1999).

Con base en la literatura revisada, se puede concluir que los estudiantes que creen que pueden hacer una tarea y esperan hacerla bien, presentan mayor dedicación, se esfuerzan más y persisten más tiempo en la misma; las auto-percepciones de competencia y expectativas de éxito funcionan como mediadoras entre el contexto ambiental y cultural y el esfuerzo, dedicación y resultados del aprovechamiento escolar (Pintrich y Schunk, 2002).

Como se puede apreciar, los investigadores de la motivación han aprendido mucho acerca de las razones por las cuales los individuos eligen dedicarse a diferentes actividades; sin embargo, en nuestro país se han realizado pocos esfuerzos para estudiar la motivación de los niños hacia el aprendizaje y no se cuenta con un instrumento que permita conocer sus motivos para realizar el trabajo escolar.

Ante la trascendencia que tiene la motivación sobre el aprendizaje escolar y respondiendo a la necesidad de contar con un instrumento que permita obtener conocimiento sobre sus características en los niños mexicanos, el *propósito* de la presente investigación fue adaptar la Escala de Orientación Intrínseca *versus* Extrínseca en el Salón de Clases (Harter, 1980), diseñada originalmente para población estadounidense. El contenido de la escala considera el salón de clases como contexto situacional, ya que es ahí en donde la orientación de la motivación del alumno es particu-

larmente relevante. Permite contestar a la pregunta: ¿en qué grado está determinada la motivación del alumno por factores intrínsecos o extrínsecos? (Harter, 1980).

Se eligió la escala de Harter (1980) por considerarse que sus características son apropiadas para conocer el grado de motivación hacia el aprendizaje de niños en edad escolar, en virtud de que:

- 1) Permite identificar los componentes de la motivación intrínseca y extrínseca, en lugar de tratar a la motivación como un constructo global.
- 2) Examina la fuerza relativa de la motivación intrínseca y la extrínseca.
- 3) Las sub-escalas consideran los motivos para el trabajo escolar y también las percepciones de competencia para realizarlo.
- 4) Es una medida apropiada para diferentes edades, lo que hace posible medir el cambio de la motivación a través del desarrollo.
- 5) Es una medida psicológicamente significativa para los niños(as), que ha mostrado efectividad para evaluar a los de tercer grado de primaria en adelante.
- 6) En su diseño, se cuidó particularmente la validez ecológica del instrumento.
- 7) Puede ser administrada tanto a grupos como en forma individual.
- 8) El formato de respuesta ayuda a neutralizar la tendencia a contestar de acuerdo con lo socialmente deseable.
- 9) Se ha probado su validez factorial y consistencia interna y también su validez discriminativa y predictiva, en población norteamericana.

Método

Participantes

Para realizar la validación cultural y de lenguaje de la prueba se solicitó la colaboración de seis jueces (psicólogas educativas con dominio del inglés).

Para el piloteo de la prueba se invitó a participar a 12 niños de 2º, 4º y 6º grados de primaria, dos con alta motivación (niño y niña) y dos con baja (niño y niña) de cada uno de los grados, que fueron seleccionados por sus maestras.

En la primera aplicación de la versión de la escala validada por los jueces, participaron 195 alumnos de 2º, 4º y 6º grados de primaria (2 grupos de

cada grado). La versión corregida de la escala validada, fue aplicada a 173 alumnos y alumnas de 2°, 4° y 6° de primaria (2 grupos de cada grado). Todos los participantes pertenecían a una escuela pública de nivel socioeconómico bajo-medio, ubicada en la delegación Álvaro Obregón.

La selección de dichas muestras fue propositiva. Se deseaba tener información de diferentes niveles de la educación primaria, considerando que es a lo largo de esta etapa cuando disminuye la motivación al aprendizaje. Se eligió la escuela pública y el nivel socioeconómico bajo-medio, debido a que, generalmente, la limitación de recursos presentes en la escuela y el hogar no permite que los niños cuenten con un ambiente que promueva su interés por el conocimiento; no obstante, tienen cubiertas sus necesidades básicas de vivienda, alimentación y cuidado, lo cual hace posible que se puedan apreciar diferencias en la motivación que no están afectadas por carencias extremas.

Las decisiones de muestreo también respondieron a la utilidad de la información a obtener; los datos resultantes permiten conocer el nivel de motivación hacia el aprendizaje que presentan los niños cuyas características son las más comunes en nuestro país. Por último, se tomó en cuenta la factibilidad para la recolección de datos, ya que previamente al estudio se había tenido una relación profesional con las autoridades y los maestros de la escuela elegida.

Instrumento

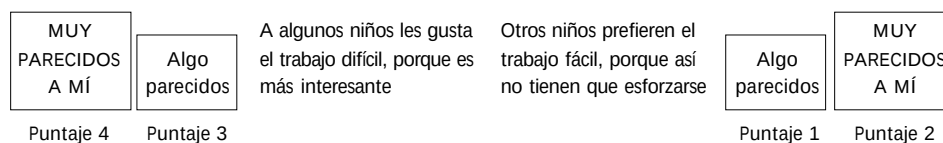
Escala de Orientación Intrínseca *versus* Extrínseca en el Aula (Harter, 1980), que evalúa el grado y tipo de orientación interna/externa que presentan los alumnos hacia el aprendizaje escolar. Abarca cinco dimensiones del aprendizaje en el salón de clases, que pueden ser caracterizadas por tener un polo de motivación intrínseco y otro extrínseco:

- Preferencia por el reto vs Preferencia por el trabajo fácil.
- Curiosidad e interés vs Agradar al maestro y obtener calificaciones.
- Dominio independiente vs Dependencia hacia el maestro.
- Juicio independiente vs Dependencia hacia el juicio del maestro.
- Criterios de éxito y fracaso internos vs Criterios externos.

El contenido de los reactivos y el formato de respuesta de la prueba permite que los niños elijan entre respuestas de motivación intrínseca o extrín-

seca, en dos grados: alta o media, con lo cual se obtiene el tipo y el grado de motivación que presenta cada niño en cada dimensión. Cada ítem se califica con una escala de 1 a 4, donde la puntuación 1 indica la orientación extrínseca máxima, y la puntuación 4 la orientación intrínseca máxima (figura 1).

FIGURA 1
Formato de respuesta y criterios de calificación



El formato de respuesta que se emplea contrarresta la tendencia a contestar según lo socialmente deseable, debido a que los niños primero tienen que decidir a qué tipo de compañeros se parecen más entre dos alternativas opuestas y después señalar el grado en que se parecen. Harter (1980) asevera que este tipo de respuesta legitima cualquiera que sea la elección del niño y amplía el rango de elecciones sobre el típico formato de falso-verdadero. Además, ninguna de las elecciones implica la respuesta “falso”.

Procedimiento

Validación cultural y de lenguaje de la escala original de Harter (1980). Se hizo la traducción de la prueba, considerando aspectos de la cultura mexicana y del lenguaje que emplean los niños de primaria. Posteriormente, la prueba traducida fue sometida a validación por jueces (seis psicólogas bilingües). Con base en las sugerencias de las juezas, se realizaron modificaciones al lenguaje y al contenido de algunos reactivos, así como a las opciones de respuesta que parecían ser complejas para los niños mexicanos.

Se piloteó la prueba con 12 niños de 2º, 4º y 6º grados de primaria, dos con alta motivación y dos con baja, de cada uno de los grados (el nivel de motivación fue determinado por sus maestras). Aunque la escala original de Harter fue diseñada para niños de tercer grado en adelante, se probó con menores debido a que se deseaba conocer el desarrollo de la motivación en el curso de la primaria. Considerando las dudas y dificultades que presentaron los niños, nuevamente se hicieron modificaciones a la redacción

de algunos reactivos y también al formato de respuesta y a las instrucciones, para facilitar la comprensión y agilizar la respuesta de los niños.

Presentación del proyecto de investigación al director de la escuela y a los profesores de 2º, 4º y 6º grados de primaria de la escuela. Se les explicaron los objetivos y el procedimiento de la investigación y se les solicitó su colaboración; se estableció con ellos el compromiso de informarles sobre los resultados que se obtuvieran

Solicitud de autorización a los padres y madres de los alumnos de 2º, 4º y 6º grados, para que sus hijos participaran en el estudio. Se les envió una síntesis del proyecto, junto con un formato para que indicaran si autorizaban que sus hijos respondieran a la prueba de motivación. Se les ofreció que al concluir el trabajo se les informaría de los resultados de los niños y cómo favorecerlos; todos los padres o madres aceptaron.

Invitación a niños de 2º, 4º y 6º grados de primaria, para que participaran en el estudio. Se acudió a los salones de clases a invitarlos a contestar la prueba de motivación. Se les explicó que los resultados permitirían conocer sus gustos y necesidades en el aula y que servirían para orientarlos, así como a sus padres, madres y maestros, sobre cómo favorecer su interés hacia el aprendizaje.

Evaluación de la motivación hacia el aprendizaje escolar de los 6 grupos de alumnos de 2º, 4º, y 6º de primaria. Se aplicó a cada grupo en su propio salón de clases, la escala traducida y validada de Harter. Se calificaron las respuestas de 195 niños y se capturaron los datos obtenidos.

Primer análisis de validez de construcción y consistencia interna de la escala traducida y validada de Harter. Se realizó el análisis factorial de la escala y se verificó su confiabilidad total en términos de su consistencia interna, a través del coeficiente alpha de Cronbach.

Reestructuración de la escala. Con el propósito de mejorar la confiabilidad y validez de construcción de la escala, se hicieron nuevas modificaciones al lenguaje de algunos reactivos, al formato de la prueba, a las instrucciones, a los reactivos de ejemplo y a la forma de presentarlos y explicarlos. En particular, se trató de hacer que los reactivos y las opciones de respuesta fueran más sencillos y comprensibles; en la adaptación se respetó el contenido básico de los reactivos.

Segunda evaluación de la motivación hacia el aprendizaje escolar a 6 distintos grupos de alumnos de 2º, 4º, y 6º grados de primaria, con la escala modificada (segunda versión). Se solicitó autorización a los maestros, padres

y madres de los niños; a continuación, se invitó a los alumnos a participar en la investigación.

Se evaluaron a 173 niños(as). La aplicación de la prueba fue grupal para los de 4° y 6° grados, se efectuó en los salones de clases y tardaron de 15 a 25 minutos contestarla. Los niños de 2° grado fueron evaluados en grupos de 10, con el fin de poder dar atención individual a quienes la requerían. Respondieron la prueba en un lapso de 30 a 45 minutos y aproximadamente la mitad no necesitó ayuda alguna.

Comparación de los resultados de la evaluación realizada con el criterio de los maestros sobre el grado de motivación de sus alumno. Antes de informar a los maestros de los resultados de la prueba aplicada, se les pidió que calificaran la motivación que tenía cada uno de sus alumnos, como alta, media o baja.

Resultados

Análisis de consistencia interna y validez de construcción de la primera versión traducida y validada culturalmente de la Escala de Harter (1980)
Se analizó la capacidad de discriminación de los reactivos de la versión traducida de la prueba, mediante la prueba t, lo cual llevó a eliminar cinco reactivos que no permitían discriminar entre los niños de alta y baja motivación. Después se analizó la consistencia interna de la prueba, mediante el alpha de Cronbach y se obtuvo un valor de .7157.

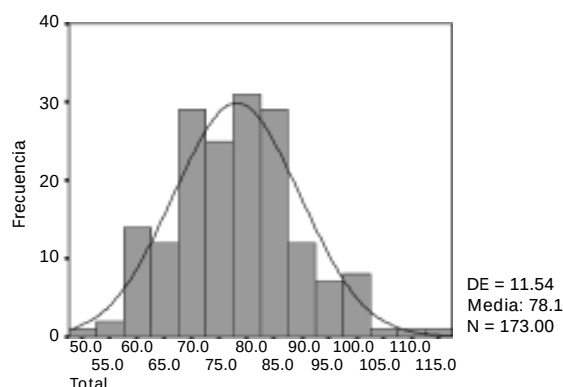
El análisis factorial de la escala produjo cuatro factores con valor propio mayor de 1, compuestos por un mínimo de tres reactivos cada uno. Los 18 reactivos restantes se distribuyeron en factores con menor valor propio y con menos de tres reactivos. La consistencia interna de los factores fue de .5082, .5367, .5616 y .5826. Tales resultados condujeron a la revisión y modificación de la escala.

Análisis de consistencia interna y validez de construcción de la segunda versión modificada de la Escala de Harter (1980)

Análisis descriptivo de los datos obtenidos de la escala modificada. Se realizó el análisis descriptivo de las respuestas de los niños para conocer las características generales de su motivación hacia el aprendizaje. Se calcularon las medidas de tendencia central, obteniéndose una media de 78, una mediana de 78 y un modo de 76, lo que indicó una distribución normal de las respuestas de la muestra (gráfica 1).

GRÁFICA 1

Distribución de las puntuaciones obtenidas en la escala



También se calcularon las medidas de tendencia central para las respuestas de los niños a cada uno de los reactivos. Como se puede observar en el cuadro 1, la media fluctuó entre 2 y 3, excepto en el reactivo 13, en que fue ligeramente mayor (3.2) y ligeramente menor en el reactivo 19 (1.9). La mediana fluctuó entre 2 y 3, excepto en el reactivo 13, que tuvo una mediana con valor de 4. El modo o respuestas más frecuentes, fueron los valores extremos; de 4 para 18 reactivos y de 1 para los 12 reactivos restantes.

CUADRO 1

Medidas de tendencia central de las respuestas de los niños(as) a cada reactivo

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
Media	3	2.2	2.3	2.3	2.4	3	2.7	2.6	2.3	2.4	2.8	2.7	3.2	2	2.5
Mediana	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4	2	2
Modo	4	1	1	1	1	4	4	4	1	4	4	4	4	1	1
N	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30
Media	2.9	2.3	2.9	1.9	2.9	2.8	2.7	2.3	2.6	2.7	2.1	2.2	2.9	2.8	2.5
Mediana	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3
Modo	4	1	4	1	4	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4
N	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173

En cuanto a la variabilidad de respuesta a cada uno de los reactivos, se halló que la desviación estándar fluctuó entre 1 y 1.2; asimismo, se observó que las respuestas tuvieron valor mínimo de 1, máximo de 4 y un rango de 3; no obstante, las cuatro opciones de respuesta de todos los reactivos fueron elegidas por los niños.

Análisis discriminativo de los reactivos de la escala modificada. Se revisaron las frecuencias de respuesta de los niños a cada uno de los reactivos y se observó que en la mayoría de los reactivos no se concentraban más de 70% de las respuestas en algún extremo. Sólo en el 13, el 76.3% de las respuestas se concentraron en el extremo alto (opciones 3 y 4) y en el 19, 73.4% se concentraron en el extremo bajo (opciones 1 y 2). Según estos datos, la gran mayoría de los niños "...leen porque les interesa el tema" y "...no saben cómo les fue en un examen, hasta que se los regresan calificado".

A continuación, se aplicó la prueba t para muestras independientes, con el propósito de conocer si las diferencias entre los grupos de alta y baja motivación eran estadísticamente significativas, lo que llevó a eliminar los reactivos 19 y 26. Al parecer, tanto los niños de alta motivación, como los de baja "no saben cómo les fue en un examen hasta que se los regresan calificado" y "piensan que es mejor que el maestro decida cuánto tiempo trabajar en cada materia". Como se puede apreciar, el contenido de los reactivos que no discriminan se centra en la dependencia de los niños hacia el juicio del maestro.

Consistencia interna de la escala modificada. El coeficiente alfa de Cronbach indicó que la consistencia interna de la prueba se elevó a .7270, después de eliminar los reactivos 19 y 26.

Este análisis indicó también que tres de los reactivos presentaban una correlación baja con la escala total; el 14 tenía una baja correlación de .0690, el reactivo 21 de .0551 y el 27 de .0601 (ver cuadro 3). Las respuestas a estos tres reactivos, mostraban respectivamente que la mayoría de los niños "... necesitan recibir sus boletas de calificaciones para saber cómo van en la escuela", "...les gustaría que el maestro tomara en cuenta su opinión para elegir el trabajo que harán" y "...tienen que esperar a que el maestro los califique para saber que su tarea no está bien hecha". Nuevamente se observa que el contenido de estos reactivos señala la relevancia que tiene el juicio del maestro para todos los niños.

Después de eliminar estos tres reactivos, además de los que no discriminaban, quedó un total de 25 y la confiabilidad se elevó a .7415 (cuadro 2).

CUADRO 2

Análisis de consistencia interna de la escala, después de eliminar los reactivos que no permitían discriminar entre los niños(as) de alta y baja motivación, así como los reactivos que tenían baja correlación con la escala total

	Correlación ítem-total	Alpha si el ítem se elimina		Correlación ítem-total	Alpha si el ítem se elimina
R1	.3422	.7296	R16	.4216	.7245
R2	.1628	.7410	R17	.1990	.7387
R3	.1406	.7429	R18	.2671	.7341
R4	.1994	.7391	R20	.2232	.7371
R5	.3089	.7310			
R6	.4449	.7235	R22	.3250	.7302
R7	.2180	.7378	R23	.2671	.7344
R8	.4306	.7226	R24	.3716	.7270
R9	.1604	.7415	R25	.3252	.7301
R10	.3165	.7308			
R11	.1669	.7407	R28	.2629	.7344
R12	.1589	.7416	R29	.3664	.7277
R13	.1855	.7390	R30	.3365	.7293
R15	.3384	.7293			

Número de casos = 173

Número de reactivos = 25

Alpha = .7415

Análisis factorial de la escala modificada. Para analizar cómo se agrupaban las respuestas de los niños a los reactivos y buscar la estructura más sencilla, se aplicó el método de componentes principales. Considerando que la correlación entre los reactivos era menor de .50, se empleó la rotación Varimax.

Como se puede ver en el cuadro 3, se hallaron ocho factores con un valor propio de 1, de los cuales, sólo cinco estuvieron formados por un mínimo de tres reactivos con un peso factorial mayor de .40 y que no se repetían en otro factor. El valor propio de los componentes y la mínima diferencia de peso entre los factores 3 y 4, y 4 y 5 (punto de quiebre de Cattell), indica que la mayor parte de la varianza de la motivación en la población estudiada es explicada por los tres primeros factores (Cattell, citado por Kline, 1994).

CUADRO 3

Análisis factorial de la escala, después de eliminar los reactivos que no discriminaban y los que tenían baja correlación con la escala total

Varianza total explicada					
Componente	Valor propio	% de varianza	% acumulativo		
1	3.750	14.999	14.999		
2	2.285	9.139	24.139		
3	1.654	6.615	30.753		
4	1.537	6.146	36.899		
5	1.372	5.487	42.386		
6	1.290	5.160	47.546		
7	1.267	5.068	52.614		
8	1.045	4.179	56.793		
Matriz rotada de componentes					
	1	2	3	4	5
R1			.812		
R2					
R3					.514
R4					
R5				.482	
R6			.549		
R7		.788			
R8	.686				
R9				.615	
R10		.430			
R11					.715
R12					.572
R13					
R15				.562	
R16			.624		
R17				.454	
R18					.469
R20					
R22			.413		
R23				.625	
R24	.642				
R25		.568			
R28					
R29	.669				
R30		.744			

Método de extracción: Análisis de componentes principales

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser

La consistencia interna de los tres primeros factores fue baja, pero aceptable para investigación (mayor de 60), y la de los factores 4 y 5 menor de .50 (cuadro 4).

CUADRO 4

Consistencia interna de los factores obtenidos mediante análisis factorial

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
Alpha	.6259	.6202	.6606	.4991	.4666

La estructura resultante del análisis factorial (cuadro 5), muestra que los tres principales factores tienen correspondencia con parte del contenido de las sub-escalas del instrumento original, por lo que se les denominó igual. El factor 4 se integró con reactivos de dos sub-escalas de Harter: juicio independiente del maestro vs dependiente y criterios de éxito internos vs externos. Considerando que todos los reactivos agrupados en este factor indagan sobre la necesidad que tiene el niño de la opinión o criterios del maestro, se denominó al factor: juicio independiente del maestro vs dependiente. El factor 5 se conformó con reactivos correspondientes a tres sub-escalas de Harter. Dado que el elemento común en los reactivos es la iniciativa del niño en el aula, se nombró a dicho factor: iniciativa propia vs obediencia a la demanda escolar.

Medias y desviaciones estándar para cada sub-escala por grado. Las medias de cada sub-escala se representan gráficamente para mostrar las tendencias que presentan las puntuaciones obtenidas por cada grupo (cuadro 6). Como se observa en la gráfica 2 (a, b, c, d y e), en las sub-escalas de interés por aprender e iniciativa propia, la orientación es extrínseca alta en el 2° grado y conforme pasan los años de escuela va moviéndose hacia el polo intrínseco. En las sub-escalas de preferencia por el reto e independencia del maestro, la orientación es intrínseca baja en 2° y 6° grados, siendo los puntajes promedio muy similares; lo que allí difiere son los puntajes en el 4° grado, ya que la preferencia por el reto se incrementa y la independencia del maestro disminuye. En la sub-escala de juicio, las medias indican una marcada dependencia hacia el maestro que se eleva unas décimas en 6° grado, mas no llega a pasar al nivel intrínseco.

CUADRO 5

Reactivos integrantes de los factores resultantes del análisis factorial y denominación de los factores para identificar el significado de su contenido

Factor 1: Independencia vs. Dependencia hacia el maestro	
8. Cuando algunos niños cometen un error, prefieren encontrar la respuesta correcta por sí mismos.	Otros niños prefieren preguntar al maestro cómo encontrar la respuesta correcta.
24. A algunos niños les gusta tratar de resolver los problemas por sí mismos.	Otros niños prefieren preguntar al maestro cómo resolver los problemas
29. Algunos niños hacen su trabajo en clase sin ayuda del maestro.	Otros niños prefieren que el maestro les ayude a hacer su trabajo en clase.
Factor 2: Interés por aprender vs. Obtener calificaciones	
7. Algunos niños hacen su trabajo en la escuela para aprender muchas cosas.	Otros niños hacen su trabajo en la escuela para sacar buenas calificaciones.
25. Algunos niños hacen tareas extra, porque les interesa aprender otras cosas.	Otros niños hacen tareas extra para obtener mejores calificaciones.
30. Algunos niños estudian mucho porque les interesa aprender cosas.	Otros niños estudian mucho para obtener buenas calificaciones.
Factor 3: Preferencia por el reto vs. Preferencia por el trabajo fácil	
1. A algunos niños les gusta el trabajo difícil, porque es más interesante.	Otros niños prefieren el trabajo fácil, porque así no tienen que esforzarse mucho.
6. A algunos niños les gustan los problemas difíciles, porque disfrutan tratando de resolverlos.	A otros niños no les gusta tratar de resolver problemas difíciles.
16. A algunos niños les gusta hacer tareas nuevas que son más difíciles.	Otros niños prefieren seguir haciendo tareas que son fáciles.
22. A algunos niños les gustan las materias que los hacen pensar mucho para resolver las cosas.	Otros niños prefieren las materias en las que es fácil aprenderse las respuestas.
Factor 4: Juicio independiente vs. Dependencia hacia el juicio del maestro	
5. Algunos niños saben que se han equivocado, antes de que el maestro se los diga.	Otros niños necesitan que el maestro les diga cuando se han equivocado.
9. Algunos niños saben si van bien o mal en la escuela, antes de conocer sus calificaciones.	Otros niños necesitan conocer sus calificaciones, para saber si van bien o mal.
15. Cuando algunos niños se atorán en un problema, siguen tratando de resolverlo por sí mismos.	Otros niños le piden ayuda al maestro.
17. Algunos niños creen que lo más importante es lo que ellos mismos opinen de su trabajo.	Otros niños creen que lo más importante es lo que el maestro opine de su trabajo.
23. Algunos niños saben si su trabajo es bueno, antes de que el maestro se los diga.	Otros niños no están seguros de que su trabajo es realmente bueno, hasta que el maestro se los dice.
Factor 5: Seguir intereses personales vs. Obediencia a la demanda escolar	
3. Algunos niños les gusta trabajar con problemas, para aprender a resolverlos.	Otros niños trabajan con problemas, para cumplir con la escuela.
11. Algunos niños tratan de aprender todo lo que pueden.	Otros niños sólo quieren aprender lo que les piden en la escuela.
12. A algunos niños les gusta aprender todo lo que les interesa.	Otros niños creen que es mejor aprender sólo lo que dice el maestro
18. Algunos niños hacen preguntas en clase, porque quieren saber más.	Otros niños preguntan porque quieren sacar buenas calificaciones.

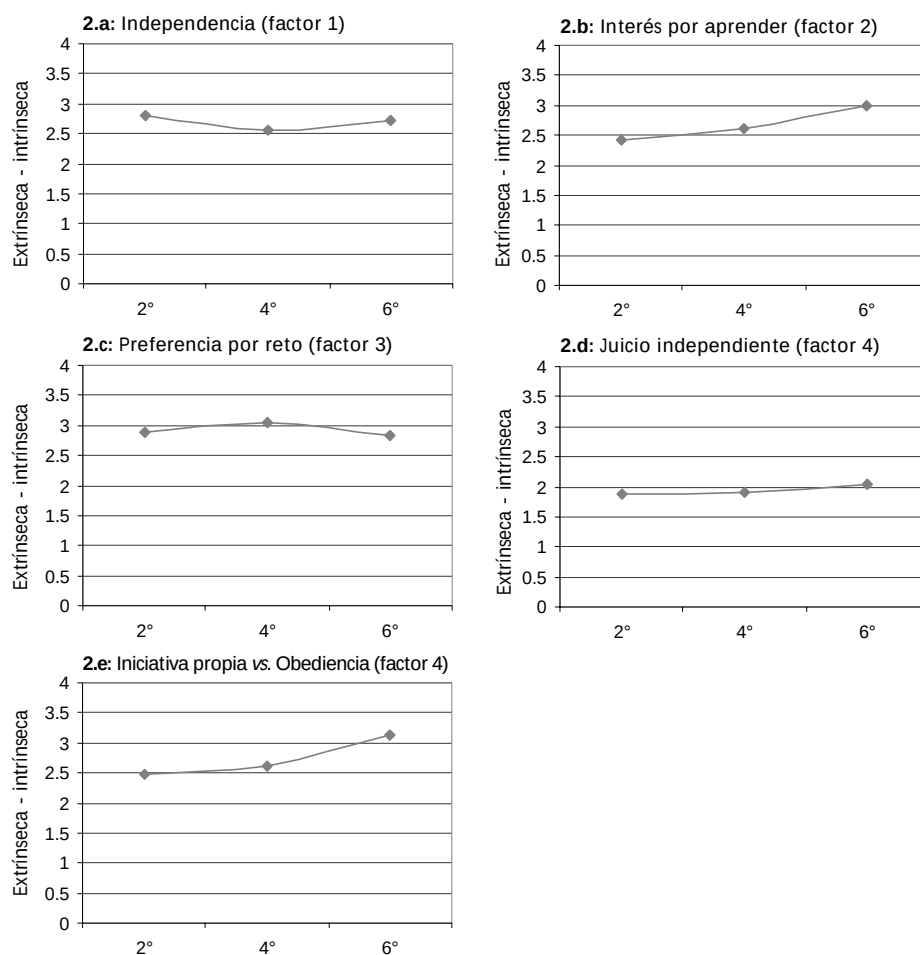
CUADRO 6

Medias y desviaciones estándar para cada sub-escala por grado

Grado	Independencia		Interés		Reto		Juicio		Iniciativa	
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE
2°	2.80	.92	2.41	.97	2.88	.80	1.89	.54	2.47	.72
4°	2.57	.94	2.62	1.02	3.06	.79	1.90	.64	2.61	.68
6°	2.73	.85	3.00	.79	2.84	.74	2.03	.62	3.13	.68

GRÁFICA 2

Tendencia lineal de las puntuaciones medias para cada sub-escala por grado



Relación de los resultados de la prueba de motivación con el criterio de las maestras. Al considerar la opinión de las maestras, se observó que 90% de los alumnos que fueron calificados con alta motivación, presentaron una orientación intrínseca media o alta en las tres sub-escalas que no incluyen el componente del juicio del maestro (factores 1, 2 y 3). El 80% de los alumnos calificados con motivación baja obtuvieron una puntuación extrínseca media o baja en las tres sub-escalas mencionadas.

Discusión

Sobre la consistencia interna y validez de la escala modificada

Los resultados muestran que la escala modificada posee una consistencia interna aceptable (.74); no obstante, se requiere seguir estudiando su validez de construcción. El análisis factorial realizado identificó cinco factores, de los cuales sólo tres tienen semejanza con los de la escala original (Harter, 1980) y una consistencia interna baja, pero aceptable para investigación (entre .62 y .66).

El cuarto factor que arrojó el análisis factorial y cuya consistencia interna fue de .49, agrupó reactivos que evalúan la dependencia del alumno hacia los juicios y criterios del maestro. Considerando el peso factorial de este componente, se podría decir que en el grupo estudiado, la motivación intrínseca no se explica por la autonomía de juicio de los alumnos. La baja consistencia del factor, indica que su contenido deberá revisarse y complementarse.

El quinto factor quedó conformado por reactivos que coinciden en la iniciativa que presenta el alumno para el trabajo escolar; sin embargo, el valor de consistencia interna de .46, señala la heterogeneidad del contenido y la necesidad de rehacerlo. El porcentaje de varianza de la motivación explicado por este componente muestra que los contenidos que evalúa tienen poca trascendencia sobre la orientación de motivación en el aula.

Deberá considerarse que los factores 4 y 5, contienen reactivos en los que la motivación intrínseca se contrapone con la relevancia que tiene el juicio del maestro para los niños en nuestro país, particularmente en el estrato socio-económico bajo. A diferencia de ello, la escuela norteamericana otorga a los alumnos mayor libertad para la toma de decisiones, lo cual, al parecer, favorece su motivación para aprender.

La baja consistencia interna de las cinco sub-escalas, también podría deberse a que en este análisis se conjuntaron las respuestas de los niños de

2°, 4° y 6° grados. De acuerdo con los estudios realizados por Harter (1980), las diferencias de la motivación, que ocurren con el desarrollo de los niños estadounidenses, han hecho necesario que se analicen por separado los datos de cada grado y de cada sub-escala. Tales diferencias podrán analizarse en nuestra población con una muestra de por lo menos 150 niños de cada uno de los grados (2°, 4°, y 6°).

Se puede afirmar que la escala tiene validez discriminativa. Los resultados individuales coincidieron en un alto porcentaje con el criterio personal de las maestras sobre el grado de motivación de sus alumnos. La escala fue muy efectiva para identificar a los niños con alta y baja motivación de 6° y 4° grados, y sólo en el caso de los niños de 2° grado, se presentaron algunas discrepancias menores. Tales resultados coinciden con las conclusiones de García y Pintrich (2000), que señalan las limitaciones de habilidad de los niños de grados elementales, para responder a instrumentos de auto-reporte sobre su motivación en el contexto escolar. Dichos autores señalan, como posibles causas, la dificultad de los niños para comprender los reactivos o que no tienen la conciencia meta-cognoscitiva para informar sobre su propia conducta.

De acuerdo con los hallazgos de García y Pintrich (2000), a pesar de las limitaciones de validez que presentan las medidas de auto-reporte –debido a la tendencia de los estudiantes a contestar de acuerdo con lo socialmente deseable– se puede afirmar que el cuidado en la construcción de las preguntas y en la administración del instrumento puede llevar a obtener los niveles de precisión necesarios.

Sobre la utilidad de la escala para evaluar la motivación de los niños de primaria

La escala adaptada permitió conocer las características de la motivación hacia el aprendizaje escolar de los niños de 2°, 4° y 6° grados de primaria, de una escuela pública de nivel socio-económico bajo. En esta población, la mayor parte de la varianza en la motivación fue determinada por tres sub-escalas:

Independencia	vs	Dependencia hacia el maestro
Interés por aprender	vs	Obtener calificaciones
Preferencia por el reto	vs	Preferencia por el trabajo fácil

El contenido de las sub-escalas ayudó a conocer los motivos del trabajo escolar y también las percepciones de competencia para realizarlo; de esta manera, se consideraron tanto los factores señalados por las teorías de motivación intrínseca (Gottfried, 1990; Harter, 1978, 1981, 1992) como los enfatizados por las de expectativas (Bandura, 1997; Bandura y col., 2001; Ryan y Deci, 2000a y b; Jacobs y Eccles, 2000), con lo cual se aportó una medida más precisa de la motivación de los niños hacia el aprendizaje.

Las modificaciones que se realizaron en lo relativo al contenido de los reactivos, al formato de respuesta y a las instrucciones que presentaba la escala original, facilitaron la comprensión de los niños y agilizaron sus respuestas. Incluso, fue posible que respondieran los de 2° grado, quienes tuvieron mucha dificultad con la primera versión que fue traducida y validada culturalmente.

Con base en el análisis, se puede apreciar que el formato empleado para las respuestas ayudó a neutralizar la tendencia a contestar de acuerdo con lo socialmente deseable; las cuatro opciones de todos los reactivos fueron atractivas para la muestra de los niños participantes. A pesar de ello, se encontró que el modo o respuesta más frecuente fue de valor de 4 y después de 1. Esto indica que la mayoría de los niños tienden a elegir las opciones extremas; puede ser que estén tratando de obtener una calificación alta y también que se les dificultara identificarse con posturas medias o parciales.

Las respuestas de los niños en los tres grados permiten conocer las tendencias de su motivación durante la escuela primaria. Se observa un relativo ascenso hacia una orientación más intrínseca en el interés por aprender y la iniciativa de los niños en el aula; este incremento en el interés por aprender es contrario a los resultados hallados con la Escala de Harter (1980) y con los de otros estudios (Anderman y Midgley, 1997; Midgley, Anderman y Hicks, 1995). La orientación intrínseca baja resultante en la independencia del maestro no es la deseada, pues se esperaría un incremento con la edad; estos resultados son similares a los encontrados por Harter (1980). El decremento en la preferencia por el reto en los de 6° grado es preocupante, puesto que en los siguientes grados escolares los alumnos se enfrentarán a niveles de dificultad y complejidad cada vez mayores. Los puntajes obtenidos mediante esta escala no corresponden con los hallazgos de un estudio reciente realizado con niños estadounidenses (Kinlaw y Kurtz-Costes, 2007). Otro dato que llama la atención es la dependencia hacia el juicio del maestro que prevalece aun en los alumnos que están por pasar a la

secundaria, nivel en el que se espera una mayor autonomía, puesto que ya no estarán bajo la guía de un solo maestro. En esta última escala los niños estadounidenses presentan una tendencia ascendente con la edad que alcanza una orientación intrínseca alta (Harter, 1980)

Conclusiones

El presente trabajo ofrece resultados preliminares sobre las respuestas de los niños mexicanos a una escala que evalúa la motivación hacia el aprendizaje escolar. Se aporta un instrumento que en esta primera fase de estudio mostró efectividad aceptable para ser empleado con niños de primaria de nivel socio-económico bajo-medio.

Es imperativo continuar trabajando en la adaptación del contenido de los reactivos, los criterios y las formas de respuesta de la prueba, para lograr que ésta sea más accesible, particularmente, para los de 2° grado. Una vez hecho esto, se podrá volver a analizar su validez de construcción. Se deberá aplicar a una muestra de, por lo menos, 450 niños, que comprenda a 150 de cada grado, de varias escuelas públicas de nivel socio-económico similar. Posteriormente, convendría probar la escala en muestras representativas de distintos grupos de zonas diversas del país; por ejemplo, escuelas públicas y privadas o urbanas, rurales e indígenas.

Asimismo, se podrá continuar analizando la validez discriminativa de la escala, contrastando los resultados con otros criterios de evaluación y además probar su validez para predecir el logro escolar en el corto y mediano plazos. Adicionalmente, se espera que la información que se obtenga, sea empleada para sensibilizar a las autoridades de la educación sobre la necesidad de crear modelos de colaboración entre la escuela y el hogar para impulsar la motivación intrínseca desde que los niños ingresan a la primaria. Los resultados específicos podrían aportar elementos para la planeación de talleres para niños, madres, padres, maestros y psicólogos u otros profesionales de la educación, y también para la elaboración de materiales de consulta y formación, dirigidos a favorecer la motivación de los niños hacia el aprendizaje escolar.

Nota

¹ Utilizaremos el masculino, singular o plural según sea el caso, con el objeto de facilitar la

lectura. De ninguna manera supone asumir una postura de género (n de la e).

Referencias

- Anderman, E. M. y Midgley, C. (1997). "Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence, and grades across the transition to middle-level schools", *Contemporary Educational Psychology* (Estados Unidos), núm. 22, pp. 269-298.
- Bandura, A. (1997). "Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change", *Psychological Review* (Estados Unidos), núm. 84, pp. 191-215.
- Bandura, A.; Barbaranelli, C.; Caprara, G. V. y Pastorelli, C. (2001). "Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories", *Child Development* (Estados Unidos), núm. 72, pp. 187-206.
- Boggiano, A. K.; Main, D. S. y Katz, P. A. (1988). "Children's preference for challenge: The role of perceived competence and control", *Journal of Personality and Social Psychology* (Estados Unidos), núm. 54(1), pp. 134-141.
- Cameron, J. y Pierce, W. D. (1994). "Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: a meta-analysis", *Review of Educational Research* (Estados Unidos), núm. 64, pp. 363-423.
- Deci, E. L.; Koestner, R. y Ryan, R. M. (1999). "A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation", *Psychological Bulletin* (Estados Unidos), núm. 125(6), pp. 627-668.
- Dewey, J. (1963). *Interest and effort in education*, Boston: Riverside Press.
- Eccles, J. S. (1993). "School and family effects on the ontogeny of children's interests, self perceptions, and activity choice", en J. Jacobs (ed.) *Developmental perspectives on motivation*, Lincoln: Univ. Nebraska Press, pp. 145-208.
- Eccles, J. S.; Wigfield, A. y Shiefele, U. (1998). "Motivation", en Eisenberg (ed.) *Handbook of Child Psychology*, vol. 3, 5th ed., pp. 1017-1095, Nueva York: Wiley.
- Eccles, J. S. y Wigfield, A. (2002). "Motivational beliefs, values, and goals", *Annual Review of Psychology* (Estados Unidos), núm. 53, pp. 109-32.
- Elliot, A. J. (1999). "Approach and avoidance motivation and achievement goals", *Educational Psychologist* (Estados Unidos), núm. 34, pp. 169-189.
- García, T. y Pintrich, P. R. (2000). "Assessing students' motivation and learning strategies in the classroom context: The motivated strategies for learning questionnaire", en Birenbaum y Dochy (ed.), *Alternatives in assessment of achievements, learning processes and prior knowledge*, Boston: Kluwer Academic Publishers, pp. 321-339.
- Gottfried, A. E. (1990). "Academic intrinsic motivation in young elementary school children", *Journal of Educational Psychology* (Estados Unidos), núm. 82, pp. 525-538.
- Harter, S. (1978). "Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model", *Human Development* (Estados Unidos), núm. 21, pp. 34-64.
- Harter, S. (1980). *A Scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in the Classroom. Manual*, Denver: University of Denver.
- Harter, S. (1981). "A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components", *Developmental Psychology* (Estados Unidos), núm. 17, pp. 300-312.
- Harter, S. (1992). "The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: Processes and patterns of change", en Boggiano y

- Pittman (ed). *Achievement and motivation. A social-developmental perspective*, Cambridge: University Press.
- Harter, S. (1998). "Developmental perspectives on the self-system", en Eisenberg (ed.), *Handbook of child psychology*, vol. 3, Social, emotional, and personality development, Nueva York: Wiley, pp. 553–618.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2007). *Información estadística de educación* [archivo de datos electrónico], México: INEGI.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2005). *El aprendizaje del español, las matemáticas y la expresión escrita en la Educación Básica en México*, México: INEE.
- Jacobs, J. E. y Eccles, J. S. (2000). "Parents, task values and real-life achievement-related choices", en Sansone y Harackiewicz (ed.), *Intrinsic and extrinsic motivation. The search for optimal motivation and performance*, San Diego: Academic Press, pp. 405-439.
- Jackson, P. W. (1968). *Life in classrooms*, Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Kinlaw, C. R. y Kurtz-Costes, B. (2007). "Children's theories of intelligence: beliefs, goals, and motivation in the elementary years", *The Journal of General Psychology* (Estados Unidos), núm. 134(3), pp. 295–311.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*, Londres: Routledge.
- Lepper, M. R. y Hodell, M. (1989). "Intrinsic motivation in the classroom", en C. y R. Ames (eds.), *Research on motivation in education*, vol. 3, San Diego, CA: Academic Press, pp. 73-105.
- Meece, J. L.; Anderman, E. M. y Anderman, L. H. (2006). "Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement", *Annual Review of Psychology* (Estados Unidos), vol. 57 núm.1, pp. 487-503.
- Midgley, C.; Anderman, E. M. y Hicks, L. (1995). "Differences between elementary and middle school teachers and students: A goal theory approach", *Journal of Early Adolescence* (Estados Unidos), núm.15, pp. 90-113.
- Pintrich, P. R. y De Groot, E.V. (1990). "Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance", *Journal of Educational Psychology* (Estados Unidos), núm. 82. pp. 33-40.
- Pintrich, P. R. y Schrauben, B. (1992). "Student's motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks", en Schunk y Meece (ed.), *Student perceptions in the classroom*, Hillsdale, NY: Erlbaum, pp. 149-183.
- Pintrich, P. R.; Smith, D.; Garcia, T. y McKeachie W. J. (1993). "Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)", *Educational Psychology Meas*, núm. 53, pp. 801-13.
- Pintrich, P. R. y Schunk, D. H. (1996). "Motivation in education. Theory Research, and Application", *Englewood Cliffs*, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Pintrich, P. R. y Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education. Theory Research, and Applications*, 5th ed., cap 3, Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall, pp. 67-104.
- Programa de Escuelas de Calidad (2005). "Evaluación Cualitativa del Programa de Escuelas de Calidad". *Reportes Nacionales*, Fase 3, México: Secretaría de Educación Pública.

- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000a). "Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions", *Contemporary Educational Psychology* (Estados Unidos), núm. 25, pp. 54-67.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000b). "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being", *American Psychologist* (Estados Unidos), núm. 55, pp. 68-78.
- Schiefele, U. (1999). "Interest and learning from text", *Scientific Studies of Reading* (Estados Unidos), núm. 3(3), pp. 257-280.
- Schunk, D. H. (1989). "Self-efficacy and cognitive achievement: Implications for students with learning problems", *Journal of Learning Disabilities* (Estados Unidos), núm. 22, pp. 14-22.
- Schunk, D. H. (1991). "Self-efficacy and academic motivation", *Educational Psychologist* (Estados Unidos), núm. 26, pp. 207-231.
- Schunk, D. H. (1996). "Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning", *American Educational Research Journal* (Estados Unidos), núm. 33, pp. 359-382.
- Silberman, Ch. E. (1971). *Crisis in the classroom*, Nueva York: Random House.
- Trautwein, U.; Lüdtke, O.; Kastens C. y Köller, O. (2006). "Effort on homework in Grades 5-9: development, motivational antecedents, and the association with effort on classwork", *Child Development* (Estados Unidos), julio/agosto, vol. 77, núm. 4, pp. 1094-1111.
- Wigfield, A. y Eccles, J. S. (1992). "The development of achievement task values: A theoretical analysis", *Developmental Review* (Estados Unidos), núm. 12, pp. 265-310.

Artículo recibido: 20 de septiembre de 2007

Dictaminado: 14 de noviembre de 2007

Segunda versión: 10 de diciembre de 2007

Aceptado: 13 de diciembre de 2007