

CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DE UN INVENTARIO PARA EXPLORAR LA AUTOEFICACIA MOTIVACIONAL DOCENTE

JORGE VALENZUELA / ILICH SILVA-PEÑA / CARLA MUÑOZ / ANDREA PRECHT

Resumen:

En este artículo se presenta el proceso de construcción y validación del Inventario de Autoeficacia Motivacional Docente (IAM-D) que considera, a través de una conjunto de escalas, las dificultades teóricas que surgen de las múltiples maneras en que es entendida la motivación escolar por parte de los docentes. El IAM-D fue validado en una muestra de profesores y estudiantes de pedagogía chilenos (n= 773). Los resultados muestran características psicométricas que hacen del IAM-D un instrumento que permite evaluar de manera válida y confiable distintas facetas del sentimiento de competencia para ser agente motivador en el aula. Asimismo, indirectamente, posibilita explorar las representaciones que los docentes tienen sobre la motivación escolar.

Abstract:

This article presents the process of constructing and validating the Inventory of Teachers' Motivational Self-effectiveness (IAM-D), which considers, by means of a set of scales, the theoretical difficulties that arise from the multiple ways that teachers understand school motivation. The IAM-D was validated in a sample of Chilean teachers and students (n=773). The results show psychometric characteristics that make the IAM-D an instrument that allows valid, reliable evaluation of various facets of the feeling of competence as a motivating agent in the classroom. Thus it indirectly permits exploring teachers' representations of school motivation.

Palabras clave: Motivación, profesores, creencias del profesor, expectativa, escalas de medición, Chile.

Keywords: motivation, teachers, teacher beliefs, expectations, scales of measurement, Chile.

Jorge Valenzuela es académico del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad de Playa Ancha; Ilich Silva-Peña es académico de la Facultad de Educación de la Universidad Católica Silva Henríquez; Carla Muñoz es profesora asociada de la Escuela de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; Andrea Precht es académica de Escuela de Educación, Sede Talca, de la Universidad Santo Tomás. Correspondencia: Dr. Jorge Valenzuela, Centro de Estudios Avanzados, Universidad de Playa Ancha, Traslaviña 450, Viña del Mar, Chile. CE: Jorge.valenzuela@upla.cl / ilichsp@gmail.com / carla.munoz@ucv.cl / Aprecht@santotomas.cl

Esta investigación ha sido financiada por Fondo Nacional para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología del Gobierno de Chile, a través del proyecto FONDECYT Regular 1120351.

Introducción

Autoeficacia, profesores y motivación

La autoeficacia de los profesores es la creencia del docente en su propia habilidad para planear, organizar e implementar actividades tendientes a alcanzar las metas educacionales (Avanzi *et al.*, 2013; Skaalvik y Skaalvik, 2008). Este tipo de creencias sobre la propia capacidad se ha develado como un factor clave para entender el comportamiento profesional de los docentes (Gibbs, 2003; Wolters y Daugherty, 2007).

La literatura nos muestra que los profesores con alta autoeficacia tienden a exhibir altos niveles de planificación y organización; a su vez, son más comprometidos y abiertos a nuevas ideas, tienen una mayor disposición para experimentar métodos y logran satisfacer de mejor manera las necesidades de sus alumnos más aventajados. Por su parte, aquellos con baja autoeficacia suelen tener dificultades en la enseñanza, manifiestan altos niveles de estrés laboral y una baja satisfacción con su trabajo (Betoret, 2006; Caprara *et al.*, 2003; Klassen y Chiu, 2010; Skaalvik y Skaalvik, 2009). No obstante lo anterior, y de manera análoga a la discusión clásica sobre el efecto de la autoeficacia tanto en lo general como en lo específico (Bäslér y Schwarzer, 1996; Chan, 2008; Klassen *et al.*, 2011; Schwarzer y Jerusalem, 2010), creemos que no basta con una mirada global sobre la autoeficacia docente, es necesario además centrarla en uno de los aspectos de la acción docente que es fundamental para la acción pedagógica: la capacidad de favorecer la motivación de los estudiantes por el aprendizaje.

Como constatan diversos estudios y meta-análisis, la motivación es un factor que incide de manera gravitante sobre el aprendizaje (Dörnyei y Ushioda, 2013; Hattie, 2009; Robbins *et al.*, 2004; Schiefele, Krapp y Winteler, 1992; Spinath *et al.*, 2006, entre otros) y, por tanto, la capacidad de favorecer la motivación de los estudiantes por el aprendizaje es, ciertamente, clave.

Si bien existen variadas teorías y modelos al respecto, hay consenso en que desde una perspectiva de logro es posible operacionalizar la motivación como resultante del valor de la tarea y la expectativa. Para que exista motivación por una actividad es necesario que ésta sea considerada valiosa, ya sea desde una perspectiva más instrumental (utilidad), de relación con la propia identidad (importancia), del placer que provoca realizarla (interés) o de la inversión de tiempo o esfuerzo y el sacrificio que implica (costo). Pero no basta con que la actividad sea valiosa, es necesario que la persona

sienta que puede desarrollarla de manera suficientemente exitosa. Esta última dimensión, llamada *expectancy* por autores como Jacqueline Eccles y Allan Wigfield, es equivalente al constructo de autoeficacia de Albert Bandura, la única diferencia está en la formulación para evaluarlos. La expectativa es operacionalizada como la posibilidad de realizar exitosamente una tarea en el futuro, mientras que la autoeficacia es considerada en tiempo presente. En cualquiera de los casos es un requisito fundamental para poder movilizar los recursos personales en el desarrollo de una actividad. Sin autoeficacia, es decir, sin el sentimiento de competencia para realizar una actividad, es difícil que las personas movilicen sus recursos personales en pos de una actividad, por muy valiosa que sea ésta.

A pesar de que existen diversas formas de conceptualizarla, en el ámbito educacional pareciera haber claridad sobre el rol clave de la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, hay diferencias sobre en qué medida cada actor del sistema debe aportar a ésta (Valenzuela *et al.*, 2014). En el sistema escolar constatamos una idea generalizada de responsabilizar a los docentes de la motivación de sus estudiantes (ver, por ejemplo, MINEDUC, 2003). Sin embargo, esto tiene matices, ya que la carga no recae solo en el profesor sino que es vista como algo compartido con otros actores como la familia o el propio estudiante. En general, se observa una atribución de responsabilidades compartidas en donde la mayor parte recae en el profesor o en la familia. En este sentido, los resultados preliminares de una investigación llevada a cabo en Chile muestra que existirían dos perfiles predominantes: uno en el que el docente es el actor con mayor responsabilidad y otro donde la carga se distribuye, más o menos equitativamente, entre el docente, la familia y el propio alumno (Barría *et al.*, 2012; Valenzuela *et al.*, 2014). No obstante hay algunos casos, más bien excepcionales, en donde se atribuye la responsabilidad a un solo actor de manera casi exclusiva.

En este contexto, y pese a quién se pueda atribuir dicha responsabilidad, hay un amplio consenso sobre el valor que tiene la tarea de facilitar o suscitar la motivación en los alumnos como un factor fundamental dentro del proceso educativo (*valor de la tarea*) y donde uno de los actores clave son los profesores. Los diferentes actores del sistema escolar reconocen que a mayor motivación más posibilidades hay de que los estudiantes adquieran los aprendizajes propuestos por la escuela. Sin embargo, cabe preguntarse si los docentes se sienten efectivamente capacitados para

motivar a sus estudiantes. Es precisamente aquí donde nos encontramos con una primera dificultad: ¿qué entienden los profesores por motivación? La pregunta no es banal, máxime cuando se trata de un constructo polisémico que es utilizado sin mayor precisión en la vida cotidiana y de manera técnica en el ámbito académico. Incluso en este segundo ámbito, el uso de la noción de motivación escolar varía dependiendo de las opciones teóricas sobre este constructo y las visiones sobre lo que debe ser la profesión docente.

Representaciones sobre la motivación escolar

El desempeño de una actividad requiere, al menos, ser vista como valiosa (*valor de la tarea*) y que la persona se sienta capaz de realizarla con éxito (*autoeficacia*). Como señalábamos anteriormente, pareciera existir un amplio consenso en que es beneficioso fomentar la motivación por el aprendizaje como parte de la labor docente. Esta valoración es compartida tanto desde el conocimiento cotidiano como por especialistas y académicos. El segundo aspecto, no obstante, tiene sus complejidades específicas. Si bien la evidencia muestra que la autoeficacia es un factor fundamental en el desempeño profesional o en algunos de sus aspectos específicos (Avanzi *et al.*, 2013; Bandura, 2012; Canrinus *et al.*, 2012; Cho y Shim, 2013; Guo *et al.*, 2010; Lee, Cawthon y Dawson, 2013; Matseke, 2011; Moè, Pazzaglia y Ronconi, 2010; Tschannen-Moran y Johnson, 2011), la representación del objeto de esta autoeficacia es clave para entender qué se quiere decir cuando se afirma que alguien se siente capaz de motivar a sus estudiantes y esto tiene una clara incidencia en cómo se despliega una serie de dispositivos pedagógicos en función de este fin. El problema radica en que el objeto de esta autoeficacia no es unitario. No todos los profesores entienden de la misma manera qué significa la expresión “motivar a los estudiantes” (o facilitar la motivación) y muy probablemente esto sea resultado del uso corriente del término y de las tradiciones académicas imperantes.

En el mundo escolar es relativamente fácil reconocer, al menos en su versión más esquemática y saliente, la influencia de la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (1999, 2000; Deci *et al.*, 1991; Ryan y Deci, 2000 a y b). Ellos, *grosso modo*, sitúan la motivación como un continuo que va de lo extrínseco a lo intrínseco y, dentro de él, los motivos de las personas tienen grados variables de autodeterminación. De tal manera, si

alguien elige una actividad por motivos externos, el grado de compromiso será menor que si hubiese optado por dicha actividad *motu proprio*. Este ideal de una motivación intrínseca ha sido recogido por diversas corrientes dentro de la psicología de la motivación bajo la perspectiva del interés (por ejemplo, Silvia, 2006) y operacionalizadas desde el gusto y disfrute por realizar una actividad. En esta línea no es raro que pueda vincularse la motivación con un estado de interés, de entusiasmo por la actividad. Lamentablemente, para muchos docentes esta mirada queda reducida y simplificada erróneamente a la identificación de dos *tipos de motivación*: la intrínseca y la extrínseca, a manera de conceptos estancos e independientes, sin reparar en que se trata de un continuo y que el grado de apropiación está influido por el nivel de autodeterminación. Más aún, muchas veces esta visión *escencialista* de la motivación impide comprender que este modelo teórico (leído de manera tan superficial, al menos) no da herramientas para intervenir motivacionalmente el aula.

Una segunda perspectiva teórica que nos puede dar luces sobre otra manera de visualizar la motivación son las teorías y los modelos vinculados con el logro, donde el foco de la motivación es alcanzar la meta a través de la realización de la tarea. En el campo educativo, la Teoría de Metas (Alonso, 2005; Elliott *et al.*, 2005; Neuville, Frenay y Bourgeois, 2007; Thoonen *et al.*, 2011; Urdan y Schoenfelder, 2006) aporta distinciones sobre el tipo de metas y su impacto en el desempeño de estas tareas, mientras que modelos como los de Eccles y Wigfield (Eccles *et al.*, 2006; Wigfield y Cambria, 2010b; Wigfield y Eccles, 2000; Wigfield, Tonks y Klauda, 2009) aportan un análisis sobre los factores que incidirían en la intensidad de esta motivación por realizar la actividad, en concreto las expectativas de éxito y el valor de la tarea (Neuville, Bourgeois y Frenay, 2004; Neuville, Frenay y Bourgeois, 2007), estructurado a partir de sus componentes (utilidad, importancia, costo e interés). Estas miradas académicas tienen su correlato en la visión que concibe la motivación como el querer realizar una tarea determinada, visión que podemos constatar en expresiones comunes al aula, como “están súper motivados, todos están trabajando”.

Entretenimiento, realización de la tarea y aprendizaje

En el ámbito educativo pareciera estar arraigada la idea de que uno de los objetos relevantes de la motivación, si no el más importante, es el apren-

dizaje (al menos de manera declarativa). Evidentemente, las concepciones sobre éste han evolucionado y hoy aprender ya no se restringe a la mera asimilación de contenidos sino que releva facetas constructivas y de reelaboración que el sujeto realiza con los conocimientos que adquiere y cómo los transforma dándoles sentido (Pozo, 1989).

Investigaciones recientes han mostrado que para los docentes en contexto escolar habría al menos tres formas de abordar el concepto de la motivación; éstas tendrían, como hemos señalado, un cierto paralelo con las aproximaciones académicas presentadas anteriormente (Valenzuela *et al.*, 2014).

La primera tiene que ver con la concepción de la motivación ligada al *entretenimiento*. Motivar es hacer que los estudiantes la pasen bien en clases, que los dispositivos generen en ellos entusiasmo y eventualmente participación. Una segunda forma se vincula con la *realización de la tarea*. En este caso, motivar significa fundamentalmente lograr que el alumno realice las actividades propuestas por el profesor, que “trabaje en clases”. Finalmente, una tercera manera es concebir la motivación escolar como el proceso que lleva al estudiante a *querer aprender* (Huertas, 1997; Viau, 2009). Evidentemente estas tres formas no son necesariamente excluyentes. Estudios recientes sobre el tema revelan que si bien son valoradas de manera diferencial por los profesores, existe siempre uno de estos focos que predomina (Valenzuela *et al.*, 2014); sin embargo esta prevalencia pareciera enmarcar las posibilidades de acción, puesto que las representaciones que se hacen del objeto restringen la viabilidad de acciones concretas coherentes con la comprensión que se tiene del objeto en cuestión (Abric, 1993, 2001a, 2001b; Flament, 2001). Así, las representaciones dan sentido y oportunidad a determinadas prácticas sociales y reducen la posibilidad de otras.

Autoeficacia motivacional

Una vez expuesto lo anterior, creemos importante analizar de manera más específica las diferentes facetas que puede asumir la autoeficacia focalizada en la promoción de la motivación a nivel escolar. En términos generales, entendemos por Autoeficacia Motivacional (AM) el *sentimiento de competencia que un profesor tiene por suscitar o favorecer la motivación en sus estudiantes*. Esta definición hay que matizarla posteriormente, integrando las tres facetas (eventualmente complementarias) de la motivación que puede

adquirir este sentimiento de competencia frente a la tarea motivadora del docente; es decir: el entusiasmo normalmente visibilizado a través de la participación (*foco en el entretenimiento*), los componentes del valor de la tarea: utilidad, importancia, interés y costo (*foco en la tarea*) y la dinámica que da sentido al aprendizaje escolar (*foco en el aprendizaje*).

En este marco creemos importante contar con un instrumento que nos ayude a profundizar en el estudio de la motivación en el mundo escolar, y más específicamente en la participación de los profesores como facilitadores o mediadores de esta(s) motivación(es). Para ello, evidentemente, requerimos de un instrumento válido y confiable que nos permita obtener categorías analíticas para distinguir a partir de focos específicos, la representación que los docentes tienen de la motivación y el grado en el que se sienten capaces de favorecerla.

Inventario de Autoeficacia Motivacional Docente (IAM-D)

Considerando la importancia del estudio de la autoeficacia motivacional en los docentes y las dificultades asociadas a las diferentes maneras de concebir la motivación escolar, se diseñó un instrumento que permitiera, a través de distintas escalas, avanzar en el estudio de la autoeficacia motivacional y que considerara las diversas formas en que es comprendida la motivación escolar por los docentes. Operacionalmente, se consideraron las siguientes dimensiones:

- 1) Para entender la motivación en clave de *entretenimiento* se construyeron sendas escalas para evaluar autoeficacia focalizada en el *entusiasmo* (lograr suscitar el entusiasmo en los estudiantes) y la *participación* (lograr la participación de los estudiantes en la clase).
- 2) En la perspectiva de *realización de la tarea* (tradicionalmente abordada desde la psicología de la motivación) adoptamos el modelo de Eccles y Wigfield (Eccles *et al.*, 1983; Eccles y Wigfield, 2002; Wigfield y Eccles, 2000) que entiende que la motivación es resultante de las expectativas y el valor de la tarea. Desde este enfoque, ser autoeficaz para motivar es sentirse capaz de suscitar en el alumno un sentimiento de competencia para realizar con éxito la actividad escolar y asignarle valor a la misma. En esta línea, se construyeron escalas de autoeficacia focalizadas en la *utilidad, importancia, costo e interés* y en la capacidad percibida de suscitar la *autoeficacia* en sus propios estudiantes.

- 3) Para la motivación centrada en el *aprendizaje* (cfr. Huertas, 1997; Valenzuela, 2007; Viau, 2009) se construyó una escala orientada a evaluar específicamente el sentimiento de autoeficacia frente a la capacidad de dar sentido al aprendizaje.
- 4) Medidas generales. Adicionalmente, incorporamos dos escalas: una de “autoeficacia general” que, como su nombre lo indica, apela a una representación más global sobre la capacidad auto-percibida de motivar a los estudiantes y una segunda de síntesis global para la motivación por la tarea (cuadro 1).

CUADRO 1
Dimensiones evaluadas por la IAM-D

Forma de concebir la motivación escolar	Escala
Entretenimiento	Entusiasmo Participación
Realización de la tarea	Autoeficacia (<i>Expectancy</i>) (<i>Valor de la tarea</i>) Utilidad Interés Costo Importancia
Deseo de aprender	Sentido
Indeterminada (escalas generales)	AM general AM tarea

De esta manera, se obtiene una escala que evalúa diversos aspectos de la autoeficacia motivacional docente que pueden arrojar luz sobre cuán competente se siente el profesor para poner en marcha dispositivos motivacionales frente a cada uno de ellos; y que a la vez permitiría, a partir de las escalas generales, indagar en torno a la faceta dominante en la representación de la motivación escolar.

Método

Participantes

Los datos considerados para esta validación corresponden a una muestra de 773 profesores en ejercicio y en formación. Los primeros ($n= 272$) pertenecen a establecimientos educacionales de la región de la Araucanía, Chile, con un edad media de 42.02 años ($SD=11.83$) y de los cuales 75.7% son mujeres. Los profesores en formación ($n= 501$) son estudiantes de último año de pedagogía de universidades de la misma región, su edad media es de 22.95 años ($SD= 2.51$) y 70.5% son mujeres.

En ambas submuestras el requisito de inclusión fue tener algún grado de experiencia docente, que en el caso de los profesores en ejercicio fue de 16.06 años ($SD 11.0$) y en el de aquellos en formación, de 1.78 años ($SD= 1.4$).

Para asegurar la estabilidad de los resultados, el tamaño muestral se adecuó a la recomendación habitual para un análisis factorial, esto es, utilizar una muestra al menos 10 veces mayor que el número de variables o ítems (Nunnally y Bernstein, 1995).

Instrumentos

La prueba que se administró corresponde a la versión final de la Escala de Autoeficacia Motivacional (EAM) (ver anexo 1). Este instrumento busca medir distintos aspectos de la autoeficacia del docente para suscitar o facilitar procesos motivacionales en sus alumnos.

La escala consta de 35 ítems tipo Likert de 6 puntos, donde se pide manifestar el grado de acuerdo/desacuerdo con una serie de afirmaciones sobre autoeficacia motivacional, agrupadas en 9 escalas con un foco específico: AM entusiasmo, AM participación, AM utilidad, AM interés, AM costo, AM importancia y AM sentido; adicionalmente una medida de AM general y de AM tarea. La relación de ítems para cada una de las escalas se detalla en el anexo 2.

Las escalas tienen características psicométricas adecuadas, tanto a nivel de validez como de confiabilidad, y se presentan de manera detallada en el apartado de resultados.

Procedimiento

El proceso de elaboración de los reactivos incluyó una evaluación de la validez de contenido por parte de un grupo de jueces (2 doctores en psi-

cología y 2 en educación), todos competentes en el área temática y con experticia en psicometría.

La administración de esta evaluación estuvo a cargo de al menos uno de los investigadores del equipo y se realizó de manera colectiva, al inicio o final de clases lectivas, en el caso de los estudiantes, mientras que para los profesores la toma de datos se realizó de manera colectiva tras el término de la jornada laboral.

Tras la invitación a colaborar con esta investigación, se leyó y discutió el consentimiento informado y las características del instrumento con los participantes, resguardando así las exigencias éticas para este tipo de investigación. Antes de la aplicación del instrumento, se insistió especialmente en que: *a)* los resultados individuales eran de carácter confidencial, *b)* que la información sería usada de manera agregada, no individualizando casos y *c)* que no había respuestas buenas ni malas, sino que lo importante era lo que de verdad cada uno opinaba sobre lo que se preguntaba. La duración promedio de respuesta del instrumento no excedió los 20 minutos.

Todos los participantes fueron voluntarios y, a manera de retribución, se sorteó entre ellos un dispositivo electrónico de regalo. Con todo, hubo dos casos de estudiantes que estando en sala prefirieron no participar de esta investigación.

Resultados

Características psicométricas del Inventario de Autoeficacia Motivacional (IAM-D)

Validez del instrumento

Dado el carácter exploratorio de esta escala, donde lo importante es que cada uno de los componentes evaluados sean unidimensionales y midan válidamente el componente correspondiente, se realizaron sendos análisis factoriales de componentes principales. En todos los casos los resultados del test de esfericidad de Bartlett fueron significativos ($p < .001$) y se obtuvieron altos Índices de Kaiser-Meyer-Olkin (κ_{MO}), así como una varianza explicada superior a 57% en todos los análisis, evidenciando de esta manera lo adecuado del análisis. Los resultados muestran en todos los casos un solo factor, apoyando con esto la validez de la medida y su consistencia con el constructo teórico que la informa. Adicionalmente, se realizó una refactorización de todas las escalas, y nuevamente se obtuvo un solo factor (cuadro 2).

CUADRO 2

Síntesis de características psicométricas del Inventario de Autoeficacia Motivacional. Análisis factorial, Alfa de Cronbach y descriptivos por escala

Subescalas de Autoeficacia Motivacional	Factores	KMO	Varianza	Nº Ítem	Alpha	M	SD
AM general	1	.787	67.884	4	.839	4.9373	0.77595
AM entusiasmo	1	.814	68.389	4	.850	4.8259	0.76183
AM participación	1	.774	57.819	4	.751	5.1211	0.66348
AM sentido	1	.757	60.208	4	.771	5.0474	0.65655
AM tarea				1		5.0169	0.85187
AM interés	1	.828	70.670	4	.858	4.9363	0.71351
AM importancia	1	.694	70.735	3	.792	4.8491	0.72133
AM utilidad	1	.727	75.907	3	.844	5.0079	0.71430
AM costo	1	.685	66.258	3	.743	4.7782	0.71740
AM autoeficacia	1	.866	65.630	5	.870	5.3186	0.63108
Refactorización	1	.950	72.593				

Análisis de confiabilidad

De igual manera, fueron valorados los niveles de confiabilidad para cada uno de los componentes evaluados a través del alfa de Cronbach (Cortina, 1993; Streiner, 2003), respetando de esta forma el criterio de unidimensionalidad de las escalas requerido para este tipo de análisis. Los índices resultantes fueron en todos los casos muy buenos y donde la menor confiabilidad fue la escala de AM costo (= .743) (ver cuadro 2). Dados estos resultados, y habiendo descartado el efecto incremental en el alfa de Cronbach que produce una alta cantidad de ítems por dimensión, se revisó cada una de las escalas para verificar que no hubiese redundancia en la formulación de los ítems, descartándose esto último también.

Resultados descriptivos

Los resultados muestran una adhesión moderada a los reactivos propuestos, no evidenciándose un efecto techo en ninguna de las escalas, habiendo en todos los casos diferencias significativas ($p < .001$) respecto del extremo de la escala. El cuadro 3 presenta el detalle para cada escala.

CUADRO 3

EAM-D, descriptivos por subescalas, ordenados por medias decrecientes

Escala de Autoeficacia Motivacional	Mínimo	Máximo	Media	SD
AM Autoeficacia	2.60	6	5.3186	0.63108
AM Participación	2.25	6	5.1211	0.66348
AM Sentido	2.75	6	5.0474	0.65655
AM Tarea	1.00	6	5.0169	0.85187
AM Utilidad	2.33	6	5.0079	0.71430
AM General	1.75	6	4.9373	0.77595
AM Interés	2.00	6	4.9363	0.71351
AM Importancia	2.33	6	4.8491	0.72133
AM Entusiasmo	2.00	6	4.8259	0.76183
AM Costo	2.00	6	4.7782	0.71740

Discusión

El presente estudio ha tenido por objetivo construir y validar una escala que pudiese dar cuenta de la autoeficacia de los docentes para motivar a sus estudiantes. Las dificultades teóricas para delimitar un constructo unitario nos llevaron a distinguir una serie de aspectos susceptibles de ser considerados como objeto de la autoeficacia motivacional. La operacionalización del constructo se organizó en cuatro dimensiones generales que agruparon los 35 ítems del inventario.

La primera dimensión considerada, establece el foco en la motivación entendida en clave de entretenimiento; está constituida por dos ejes fundamentales, los de entusiasmo y participación y se concretan en las subescalas dirigidas hacia la medición de la autoeficacia para generar condiciones de agrado y confort necesarios para realizar la clase.

Un segundo foco, cuya matriz es concebir la motivación a la tarea desde la perspectiva del modelo de Eccles y Wigfield (2002; Wigfield y Cambria, 2010a; Wigfield, Tonks y Klauda, 2009), incorporó el sentimiento de competencia (*autoeficacia*) para aportar al valor de la tarea a través del interés, utilidad, importancia y costo y, junto con el valor de la tarea, el sentimiento de competencia para generar expectativas de logro.

Un tercer aspecto evaluado fue la autoeficacia docente para dar sentido a la actividad escolar como eje de significatividad para el aprendizaje.

Finalmente, la incorporación adicional de las dos subescalas generales orientadas a evaluar la AM, sin especificar en qué consiste ésta, ofrece la posibilidad de explorar la relación de los aspectos de la autoeficacia motivacional de los docentes con la representación de la motivación en contexto educativo.

Los resultados muestran que el diseño teórico y práctico de estas escalas fueron adecuados. Los análisis factoriales para determinar la validez de cada subescala indican que cada una mide un solo constructo. En todos los casos, los ítems se agrupan en torno a un solo factor, con altos κ_{MO} y pruebas de Bartlett significativas. A lo anterior se suma el hecho de que junto con su validez, cada una de estas escalas muestra índices de confiabilidad altos. En todos los casos, los alfas de Cronbach son superiores a .743. Es decir, no solo se mide lo que se quiere medir sino que se hace con un alto nivel de precisión.

Según el planteamiento teórico de esta propuesta, la labor docente de contribuir a la motivación de los estudiantes debe reunir al menos dos requisitos fundamentales: *a)* considerar que la motivación es importante para el aprendizaje y *b)* sentirse capaz de promover esta motivación. El primer punto es ampliamente compartido en el mundo educativo, sin embargo, no sabemos qué tan autoeficaces se sienten los profesores para estimular la motivación de sus estudiantes. Desafortunadamente, el sentimiento de competencia para realizar esta labor no es unitario y puede adquirir distintas formas dependiendo de la representación que se tenga sobre lo que significa la motivación escolar.

En esta perspectiva, esta escala proporciona herramientas para realizar un análisis más fino, puesto que un profesor puede sentirse capaz de generar condiciones en su clase para generar entusiasmo, mas no de suscitar el deseo profundo de aprender en sus estudiantes. Es por ello que creemos que esta escala constituye un aporte al poder ofrecer un instrumento válido y confiable que permita ahondar en qué medida y en qué dimensiones específicas los profesores se sienten autoeficaces para favorecer la motivación de los alumnos. Adicionalmente, este instrumento, tal como ha sido concebido, aporta la posibilidad de explorar, a partir de la relación entre las diversas subescalas y la medida de “autoeficacia motivacional general”, la lógica bajo la que se estaría entendiendo la motivación escolar. Lo anterior debe tenerse en cuenta especialmente en la formación permanente del profesorado. Identificar las representaciones de los docentes sobre la motivación en contexto escolar es una vía para comprender los dispositivos motivacionales que despliegan los docentes en su ejercicio profesional. En el caso de la formación inicial, este inventario tiene el potencial para ser utilizado en el transcurso de dicha etapa o en un curso específico. Asimismo, en el caso de la formación en servicio, facilitaría los procesos de cambio conceptual en torno a la motivación escolar.

ANEXO 1

*Inventario de Autoeficacia Motivacional (IAM-D)**

Expresa tu acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones referidas a la tarea de motivar a los estudiantes, encerrando en un círculo la opción que mejor refleje tu opinión, teniendo en cuenta que 1 significa total desacuerdo y 6 total acuerdo.

		Totalmente en desacuerdo 1 2 3 4 5 6 Totalmente de acuerdo					
1	Me siento preparado para hacer que mis estudiantes se motiven en la clase	1	2	3	4	5	6
2	Siento que manejo suficientes estrategias para entusiasmar a los alumnos	1	2	3	4	5	6
3	Soy capaz de propiciar la participación en clases.	1	2	3	4	5	6
4	Me siento capaz de contextualizar la materia para que tenga sentido para los alumnos.	1	2	3	4	5	6
5	Soy capaz de hacer que mis estudiantes creen que son capaces de aprender y rendir como cualquier otro.	1	2	3	4	5	6
6	Me siento capaz de hacer que mis estudiantes quieran realizar las tareas que les propongo en clase.	1	2	3	4	5	6
7	Soy capaz de diseñar tareas o actividades de clase que generen el interés de los estudiantes por la materia.	1	2	3	4	5	6
8	Me siento capaz de hacer que los alumnos reconozcan la importancia de aprender los contenidos o habilidades trabajadas en clases.	1	2	3	4	5	6

Características psicométricas de un inventario para explorar la autoeficacia motivacional docente

9	Soy capaz de convencer a mis estudiantes de invertir el tiempo necesario para realizar bien una actividad, aunque les implique un mayor esfuerzo	1	2	3	4	5	6
10	Soy capaz de generar altas expectativas de mis alumnos sobre su propio desempeño escolar.	1	2	3	4	5	6
11	Me siento capaz de hacer que mis alumnos reconozcan la utilidad de aprender los contenidos o habilidades trabajadas en clases.	1	2	3	4	5	6
12	Me siento capaz de motivar a mis alumnos.	1	2	3	4	5	6
13	Logro que mis estudiantes se entretengan con mis clases.	1	2	3	4	5	6
14	Me siento capaz de hacer que mis estudiantes tomen la palabra y/o compartan sus experiencias en clases.	1	2	3	4	5	6
15	Soy capaz de hacer que mis estudiantes se sientan competentes para realizar las diferentes actividades escolares.	1	2	3	4	5	6
16	Me siento preparado para mostrar la utilidad del contenido que estamos trabajando	1	2	3	4	5	6
17	No importa cuán dura o difícil sea la materia, siempre consigo que mis alumnos se interesen en ella.	1	2	3	4	5	6
18	Siempre logro relevar la importancia de la materia para motivar a mis alumnos	1	2	3	4	5	6
19	Siento que tengo facilidad para "enganchar" a mis alumnos en la clase	1	2	3	4	5	6
20	Cuando me lo propongo, logro que todos los estudiantes del curso participen	1	2	3	4	5	6
21	Mis estudiantes comprenden el sentido de lo que enseño gracias a mis esfuerzos	1	2	3	4	5	6
22	Me siento capaz de hacer que mis alumnos se interesen en las tareas que les propongo	1	2	3	4	5	6
23	Logro que mis estudiantes entiendan lo importante que es aprender la materia que enseño	1	2	3	4	5	6
24	Soy capaz de hacer que mis estudiantes sientan que son capaces de aprender todo lo que enseño	1	2	3	4	5	6
25	Soy capaz de suscitar el esfuerzo de mis alumnos en su estudio	1	2	3	4	5	6
26	Soy capaz de mostrar la utilidad de aprender las materias que enseño	1	2	3	4	5	6
27	Tengo la capacidad de entusiasmar a mis estudiantes	1	2	3	4	5	6
28	Siento que manejo estrategias que promueven la participación de los estudiantes	1	2	3	4	5	6
29	Logro que mis estudiantes le encuentren sentido a la materia	1	2	3	4	5	6
30	Mis competencias profesionales me permiten convencer a mis estudiantes que ellos pueden aprender cualquier cosa si se lo proponen y trabajan para ello.	1	2	3	4	5	6
31	Logro que a mis estudiantes les guste trabajar en clases	1	2	3	4	5	6
32	Casi siempre me es posible motivar a los alumnos	1	2	3	4	5	6
33	Logro hacer que mis clases entusiasmen a la mayoría de mis estudiantes	1	2	3	4	5	6
34	Soy capaz de hacer que mis estudiantes inviertan tiempo en estudiar	1	2	3	4	5	6
35	Normalmente logro que mis estudiantes perciban la utilidad de la materia que enseño.	1	2	3	4	5	6

* Valenzuela *et al.*, 2012.

ANEXO 2

AM: Ítems por subescala

Escola		Ítems
AM_G	Autoeficacia motivacional general	1, 12, 19,32
AM_E	Autoeficacia motivacional entusiasmo	2, 13 33, 27,
AM_P	Autoeficacia motivacional participación	3, 14, 20, 28
AM_S	Autoeficacia motivacional Sentido	4, 15, 21, 29
AM_T	Autoeficacia motivacional tarea (general)	6
AM_I	Autoeficacia motivacional interés	7, 17, 22, 31
AM_A	Autoeficacia motivacional importancia (<i>attainment</i>)	8, 18 23
AM_U	Autoeficacia motivacional utilidad	11, 16 35, 26
AM_C	Autoeficacia motivacional costo	9 25 34
AM_AE	Autoeficacia motivacional generar autoeficacia	5 10 15 24 30

Referencias

- Abric, J. C. (1993). Central System, Peripheral System: Their functions and Roles in the Dynamic of Social Representations. *Textes sur représentations sociales*, vol. 2, núm. 2, pp. 75-78.
- Abric, J. C. (2001a). "Pratiques sociales, représentations sociales", en J. C. Abric (ed.), *Pratiques sociales et représentations*, París: Presses Universitaires de France, pp. 217-238
- Abric, J. C. (Ed.). (2001b). *Prácticas sociales y representaciones*, Mexico, DF: Ediciones Cayoacán.
- Alonso Tapia, J. (2005). "Motivaciones, expectativas y valores-intereses relacionados con el aprendizaje: el cuestionario MEVA", *Psicothema*, vol. 17, núm. 3, pp. 404-411.
- Avanzi, L.; Miglioretti, M.; Velasco, V.; Balducci, C.; Vecchio, L.; Fraccaroli, F. y Skaalvik, E. M. (2013). "Cross-validation of the Norwegian Teacher's Self-Efficacy Scale (NTSES)", *Teaching and Teacher Education*, vol. 31, 69-78.
- Bandura, A. (2012). "On the functional properties of perceived self-efficacy revisited", *Journal of Management*, vol. 38, núm. 1, pp. 9-44.
- Barría, P.; Fuentes, D.; Huincatripay, L.; Manosalva, C. y Villa, T. (2012). *Representaciones de los profesores en torno a la motivación escolar* (licencia en Educación), Villarrica: Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Bäsler, J.; Schwarzer, R. (1996). "Escala de Autoeficacia Generalizada", en Martín, P., *Demandas y recursos del ambiente laboral: una extensión del modelo demandas-control*, tesis de doctorado, Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- Betoret, F. D. (2006). "Stressors, self-efficacy, coping resources, and burnout among secondary school teachers in Spain", *Educational Psychology*, vol. 26, núm. 4, pp. 519-539.
- Canrinus, E. T.; Helms-Lorenz, M.; Beijaard, D.; Buitink, J. y Hofman, A. (2012). "Self-efficacy, job satisfaction, motivation and commitment: exploring the relationships between indicators of teachers' professional identity", *European Journal of Psychology of Education*, vol. 27, núm. 1, pp. 115-132.
- Caprara, G.; Barbaranelli, C.; Borgogni, L. y Steca, P. (2003). "Efficacy beliefs as determinants of teachers' job satisfaction", *Journal of Educational Psychology*, vol. 95, núm. 4, p. 821.
- Chan, D. W. (2008). "General, collective, and domain-specific teacher self-efficacy among Chinese prospective and in-service teachers in Hong Kong", *Teaching and Teacher Education*, vol. 24, núm. 4, pp. 1057-1069.
- Cho, Y. y Shim, S. S. (2013). "Predicting teachers' achievement goals for teaching: The role of perceived school goal structure and teachers' sense of efficacy", *Teaching and Teacher Education*, vol. 32, pp. 12-21.
- Cortina, J. (1993). "What is coefficient alpha? An examination of theory and applications", *Journal of Applied Psychology*, vol. 78, núm. 1, pp. 98-104.
- Deci, E. L.; Vallerand, R. J.; Pelletier, L. G y Ryan, R. M. (1991). "Motivation and education: The self-determination perspective", *Educational Psychologist*, vol. 26, núms. 3/4, pp. 325-346.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1999). "A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation", *Psychological Bulletin*, vol. 125, núm. 6, 627-668.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). "The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior", *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, vol. 11, núm. 4, 227-268.
- Dörnyei, Z. y Ushioda, E. (2013). *Teaching and researching: Motivation*, 2 ed., Horlow: Pearson.
- Eccles, J.; Adler, T. F.; Futterman, R.; Goff, S. B.; Kaczala, C. M.; Meece, J. L. y Midgley, C. (1983). "Expectancies, values, and academic behaviors", en Spence, J. T. (ed.) *Achievement and achievement motivation*, San Francisco, W.H.Freeman pp. 75-146.
- Eccles, J.; Roeser, R.; Vida, M.; Fredricks, J. y Wigfield, A. (2006). "Motivational and achievement pathways through middle childhood", *Child psychology: A handbook of contemporary issues*, Nueva York: Psychology Press, pp. 325-355.
- Eccles, J. y Wigfield, A. (2002). "Motivational beliefs, values and goals", en S. T. Fiske, D. L. Schacter y C. Sahn-Waxler (eds.), *Annual Review of Psychology*, Palo Alto: Annual Reviews, pp. 109-132.
- Elliott, A. J.; Shell, M. M.; Henry, K. B. y Maier, M. A. (2005). Achievement goals, performance contingencies, and performance attainment: An experimental test", *Journal of Educational Psychology*, vol. 97, núm. (4), 630-640.

- Flament, C. (2001). "Structure, dynamique et transformations des représentations sociales", en Abric, J. C. (ed.), *Pratiques sociales et représentations*, París: Presses Universitaires de France, pp. 37-58.
- Gibbs, C. (2003). "Explaining effective teaching: self-efficacy and thought control of action", *Journal of Educational Enquiry*, vol. 4, núm. 2, 1-14.
- Guo, Y.; Piasta, S. B.; Justice, L. M. y Kaderavek, J. N. (2010). "Relations among preschool teachers' self-efficacy, classroom quality, and children's language and literacy gains", *Teaching and Teacher Education*, vol. 26, núm. 4, pp. 1094-1103.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*, Oxford: Routledge.
- Huertas, J. (1997). *Motivación: querer aprender*, Buenos Aires: Aique.
- Klassen, R. y Chiu, M. M. (2010). "Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress", *Journal of Educational Psychology*, vol. 102, núm. (3), pp. 741-756 (doi: 10.1037/a0019237).
- Klassen, R.; Tze, V. M.; Betts, S. M. y Gordon, K. A. (2011). "Teacher efficacy research 1998–2009: Signs of progress or unfulfilled promise?", *Educational Psychology Review*, vol. 23, núm. 1, pp. 21-43.
- Lee, B.; Cawthon, S. y Dawson, K. (2013). "Elementary and secondary teacher self-efficacy for teaching and pedagogical conceptual change in a drama-based professional development program", *Teaching and Teacher Education*, vol. 30, pp. 84-98.
- Matseke, P. M. (2011). *The influence of learning strategies learners' self-efficacy and academic achievement*, tesis de maestría, Pretoria: University of South Africa.
- MINEDUC (2003). *Marco para la buena enseñanza*, Santiago: Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP)-Ministerio de Educación de Chile.
- Moè, A.; Pazzaglia, F. y Ronconi, L. (2010). "When being able is not enough. The combined value of positive affect and self-efficacy for job satisfaction in teaching", *Teaching and Teacher Education*, vol. 26, núm. 5, pp. 1145-1153.
- Neuville, S.; Bourgeois, É. y Frenay, M. (2004). "The subjective task value: clarification of a construct", en S. Neuville (ed.), *La perception de la valeur des activités d'apprentissage: étude des déterminants et effets*, tesis doctoral, Lovaina: Université Catholique de Louvain (inédita).
- Neuville, S.; Frenay, M. y Bourgeois, É. (2007). "Task value, self-efficacy and goal orientations: Impact on self-regulated learning, choice and performance among university students", *Psychologica Belgica*, vol. 47, núm. 1, pp. 95-117.
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. J. (1995). *Teoría psicométrica*, Madrid: Mc Graw Hill.
- Pozo, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Madrid: Morata.
- Robbins, S.; Lauver, K.; Le, H.; Davis, D.; Langley, R. y Carlstrom, A. (2004). "Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis", *Psychological Bulletin*, vol. 130, núm. 2, pp. 261-288.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000a). "Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions", *Contemporary Educational Psychology*, vol. 25, núm. 1, 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*, vol. 55, núm. 1, pp. 68-78.
- Schiefele, U.; Krapp, A. y Winteler, A. (1992). *Interest as a predictor of academic achievement: A meta-analysis of research*, en Postprints der Universität Potsdam. Disponible en: <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/index/index/docId/3169>.
- Schwarzer, R. y Jerusalem, M. (2010). "The general self-efficacy scale (GSE)", *Anxiety, Stress, and Coping*, vol. 12, 329-345.
- Silvia, P. J. (2006). *Exploring the psychology of interest*, Oxford: Oxford University Press.
- Skaalvik, E. M. y Skaalvik, S. (2008). "Teacher self-efficacy: conceptual analysis and relations with teacher burnout and perceived school context", en H. W. Marsh, R. Craven y D. M. McInerney (eds.), *Self-processes, learning, and enabling human potential: Dynamic new approaches*, Charlotte, NC: Information Age Publishing, pp. 223-247.
- Skaalvik, E. M. y Skaalvik, S. (2009). "Does school context matter? Relations with teacher burnout and job satisfaction", *Teaching and Teacher Education*, vol. 25, núm. 3, pp. 518-524.
- Spinath, B.; Spinath, F. M.; Harlaar, N. y Plomin, R. (2006). "Predicting school achievement from general cognitive ability, self-perceived ability, and intrinsic value", *Intelligence*, vol. 34, núm. (4), pp. 363-374 (doi: 10.1016/j.intell.2005.11.004).
- Streiner, D. L. (2003). "Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency", *Journal of Personality Assessment*, vol. 80, núm. 1, pp. 99-103.
- Thoonen, E. E. J.; Slegers, P. J. C.; Peetsma, T. T. D. y Oort, F. J. (2011). "Can teachers motivate students to learn?" *Educational Studies*, vol. 37, núm. 3, pp. 345-360.
- Tschannen-Moran, M. y Johnson, D. (2011). "Exploring literacy teachers' self-efficacy beliefs: Potential sources at play", *Teaching and Teacher Education*, vol. 27, núm. 4, pp. 751-761.
- Urda, T. y Schoenfelder, E. (2006). "Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs", *Journal of School Psychology*, vol. 44, núm. 5, pp. 331-349.
- Valenzuela, J. (2007). "Más allá de la tarea: pistas para una redefinición del concepto de motivación escolar", *Educação e Pesquisa*, vol. 33, núm. 3, pp. 409-426.
- Valenzuela, J.; Silva Peña, I., Gómez, V.; Muñoz, C.; Navarrete, P.; Montoya, A.; Pino, F., y Pereira, C. (2012). *Inventario de Autoeficacia Motivacional, IAM-D*. Disponible en: <http://tinyurl.com/IAM-Docente> (doi:10.13140/RG.2.1.2253.8403).
- Valenzuela, J.; Precht, A.; Muñoz, C. y Silva Peña, I. (2014). *Estudio de las representaciones de la motivación escolar, autoeficacia y sentido del aprendizaje escolar: aportes para el mejoramiento de la formación motivacional de los docentes*, informe final Fondecyt 1120351, Santiago: Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire*, Bruxelles: De Boeck.
- Wigfield, A. y Eccles, J. (2000). "Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation", *Contemporary Educational Psychology*, vol. 25, núm. 1, pp. 68-81.
- Wigfield, A.; Tonks, S. y Klauda, S. (2009). "Expectancy-value theory", *Handbook of Motivation at School*, Nueva York: Routledge, pp. 55-75.

- Wigfield, A. y Cambria, J. (2010a). "Expectancy-value theory: Retrospective and prospective", *Advances in motivation and achievement*, núm. 16, pp. 35-70.
- Wigfield, A. y Cambria, J. (2010b). "Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes" *Developmental Review*, vol. 30, pp. 1-35.
- Wolters, C. A. y Daugherty, S. G. (2007). "Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level", *Journal of Educational Psychology*, vol. 99, núm. 1, pp. 181-193 (doi: 10.1037/0022-0663.99.1.181).

Artículo recibido: 12 de noviembre de 2014

Dictaminado: 9 de enero de 2015

Segunda versión: 9 de febrero de 2015

Aceptado: 16 de febrero de 2015