

# MOTIVACIÓN RELACIONADA A UNA TAREA COGNITIVA EN NIÑAS Y NIÑOS PREESCOLARES. PRESENTACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA SU EVALUACIÓN

MOTIVATION RELATED TO A COGNITIVE TASK IN PRESCHOOLERS.  
PRESENTATION OF AN INSTRUMENT FOR ITS EVALUATION

*Mancini, Natalia A.<sup>1</sup>; Segretin, M. Soledad<sup>2</sup>; Ruetti, Eliana<sup>3</sup>*

## RESUMEN

En este trabajo se presenta un instrumento para evaluar la motivación relacionada a una tarea cognitiva en niñas y niños preescolares. Se efectuó una modificación de la escala de competencia y disfrute sobre la ciencia. Esta escala permite evaluar las dimensiones de habilidad percibida y el valor intrínseco, inmediatamente después de una tarea cognitiva sobre la que se quiere conocer la motivación. En este estudio participaron 26 niñas y niños de 4 años que completaron esta escala luego de realizar una tarea de planificación. Los resultados obtenidos indican que en esta muestra, las dimensiones evaluadas son independientes entre sí, y que las niñas y los niños tienden a presentar puntuaciones altas en ambos casos. Este es el primer instrumento que permite evaluar la motivación a través del reporte de niñas y niños de edad preescolar en una muestra argentina. Esto posibilitaría el estudio de la motivación asociada a distintos procesos cognitivos durante el desarrollo infantil.

## Palabras clave:

Motivación - Procesos cognitivos - Evaluación - Niñas y niños

## ABSTRACT

This paper presents an instrument to assess the motivation related to a cognitive task in preschoolers. There was a modification of the scale of competence and enjoyment of science. This scale makes it possible to evaluate the dimensions of perceived ability and intrinsic value, immediately after a cognitive task on which one wants to know the motivation. This study involved 26 girls and boys of 4 years who completed this scale after carrying out a planning task. The results obtained indicate that the dimensions evaluated are independent of each other, and that children tend to have high scores in both cases. This is the first instrument that allows the evaluation of motivation in preschool children in an Argentine sample. This would allow the study of motivation associated with different cognitive processes during childhood development.

## Key words:

Motivation - Cognitive processes - Evaluation - Children

<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología. E-mail: draylif@gmail.com

<sup>2</sup>CEMIC-CONICET, Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA).

<sup>3</sup>Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología. CEMIC-CONICET, Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA).

## Introducción

La *motivación* se puede definir como una activación hacia un fin (Ryan & Deci, 2000), o como un impulso interno para comportarse de una manera particular ante una tarea, que permite analizar las diferencias individuales que aparecen durante el desarrollo cognitivo (Jovanovic & Matejavic, 2014). Clásicamente suele dividirse en *motivación intrínseca* - comportamientos que se realizan por el placer y la satisfacción inherentes a la actividad - o *extrínseca* - comportamientos orientados a las metas de las acciones y a sus consecuencias, como por ejemplo, recibir un premio (Ryan & Deci, 2000).

Históricamente, el concepto de motivación intrínseca se ha investigado desde mediados del siglo XX. Surge como contraste a las ideas de Skinner (1953), acerca de que la conducta está motivada por recompensas. White (1959) propuso el concepto de una motivación que involucra una satisfacción inherente a la tarea, en contraposición a explicaciones de la motivación causada por impulsos. Desde esta perspectiva, en que la tarea produce satisfacción por sí misma, varios enfoques teóricos estudiaron distintos componentes de la motivación (Eccles & Wigfield, 2015). Estos enfoques se centraron en el desarrollo de la motivación, realizando estudios con niñas y niños<sup>1</sup> (Eccles & Wigfield, 2015), y varios se centraron en su relevancia en el ámbito educativo (Spinath, Spinath, Harlaar & Plo-min, 2006; Viljaranta, Aunola & Hirvonen, 2016).

Desde esta perspectiva, Wigfield y Eccles (2000) propusieron la teoría de expectativa-valor que involucra dos dimensiones relevantes en la motivación: la creencia de competencia, o *habilidad percibida*, y el *valor intrínseco* de la tarea. Es decir, por un lado, las creencias las niñas y los niños sobre qué tan bien pueden realizar una tarea (habilidad percibida), y por otro, el disfrute que les produce realizarla (valor intrínseco) o el interés que siente por ella (Wigfield & Eccles, 2000; Wigfield, Eccles & Rodríguez, 1998). Se propone que existe una independencia entre estas dimensiones, es decir que las niñas y los niños pueden estar interesados en determinadas tareas, sin importar qué tan buenos son en ellas, y esto podría variar a lo largo de la escolaridad (Eccles & Wigfield, 2015). Además, en la literatura se encuentra que las niñas y los niños son capaces de diferenciar entre el valor intrínseco y su creencia de habilidad, y que en ambos casos, sus valoraciones sobre estas dimensiones de la motivación ante las tareas académicas son altas, y van declinando con la edad (Eccles & Wigfield, 2015).

El objetivo de este trabajo es presentar una escala que permite la evaluación de la motivación en niñas y niños preescolares a través de su reporte. Por otro lado, las dimensiones de habilidad percibida y valor intrínseco se van a relacionar con el desempeño de niñas y niños en

una tarea de planificación.

Para ello, en los siguientes apartados se describen las dimensiones de la motivación consideradas en la escala (*habilidad percibida* y *valor intrínseco*), y se detalla el papel que cumplen en las distintas teorías motivacionales referidas a la infancia. Asimismo, se reseñan los principales resultados de estudios realizados en poblaciones infantiles, así como de los procedimientos utilizados para la evaluación de la motivación.

## Dimensiones de la motivación

### *Habilidad percibida*

La habilidad percibida es la creencia de las niñas y los niños acerca de lo buena/os que son realizando una tarea (Eccles & Wigfield, 2015). En la construcción de esa creencia influyen diversas variables, como las experiencias previas de niñas y niños, la percepción sobre las actitudes de otra/os o de lo que esperan de ella/él, la interpretación de logros anteriores, o recuerdos afectivos, entre otros. Hay evidencia en la literatura que las motivaciones proximales influyen en la elección del estudiante (por ejemplo, Larson et al., 2010; Meece et al., 1990), es decir, las motivaciones de la/os estudiantes son el resultado de una rica historia de experiencias y actitudes hacia un dominio que produce diferentes trayectorias motivacionales. Por otro lado, hay investigaciones basadas el modelo de expectativa-valor, de acuerdo a las cuales las motivaciones de las niñas y los niños cambian con el tiempo (Eccles-Parsons et al., 1983; Wigfield & Eccles, 1992).

White (1959) fue de los primeros en considerar la competencia como un aspecto motivacional, ya que ésta satisface una necesidad intrínseca de tratar con el entorno. Según el autor, no se puede asociar la motivación con un objetivo particular de la niña o del niño, sino que la satisfacción proviene de la tarea, de la necesidad de desarrollar una familiaridad efectiva con su entorno, construyendo una competencia cada vez mayor. White propuso llamarlo *effectance* para resaltar el sentimiento de eficacia que produciría la realización de la tarea. Por otro lado, Deci, Olafsen y Ryan (2017), desde la teoría de la autodeterminación, también le dan importancia a la competencia, proponiendo que en la motivación intrínseca se satisface una necesidad psicológica de sentirse competente, por lo tanto, el placer proviene de realizar una actividad en la que una/o se siente hábil. Este sería un motivo por el cual se buscaría realizar tareas desafiantes.

Otro antecedente del concepto de habilidad percibida es el de autoeficacia de Bandura (1982), definido como los juicios de cuán bien puede uno ejecutar los cursos de acción necesarios para enfrentar potenciales situaciones. Según el autor, la percepción que tenemos sobre nuestras capacidades influye en la elección de las actividades, la perseverancia que tendremos en esa actividad, y cuánto esfuerzo pondremos en realizarla. Además, plantea que hay dos objetivos que pueden contribuir a aumentar el interés en las actividades: que los sujetos aspiren a esa tarea, o que dominen los niveles de rendimiento deseados. Estos conceptos son similares, el pri-

<sup>1</sup>A lo largo de este trabajo, cuando se hace referencia al sexo de los participantes se siguen las sugerencias de las normas APA (6<sup>o</sup> Edición), comprometidas con el aseguramiento de un trato justo a los individuos y los grupos. De esta manera, esas características se especificarán y no se utilizarán categorías generales, con la intención de evitar prejuicios contra las personas en virtud de su sexo, edad y/o grupo socioeconómico.

mero al valor intrínseco y el segundo a la habilidad percibida. La autoeficacia percibida operaría como un mecanismo cognitivo que reduciría el miedo, aportando un sentimiento de control sobre la tarea, y esto, a su vez, afectaría el desempeño al realizar tal tarea. Finalmente, la teoría de la expectativa-valor concibe la habilidad percibida como una creencia presente de qué tan bien realiza una/o la tarea. Esta creencia de las niñas y los niños influye en el desempeño, el esfuerzo y la perseverancia en la tarea (Wigfield & Eccles, 2000).

#### *Valor intrínseco de la tarea*

El valor intrínseco se define como el disfrute que se obtiene al realizar una actividad, o el interés que siente acerca del tema (Eccles & Wigfield, 2015). Al igual que la habilidad percibida, la teoría de la expectativa-valor argumenta que el valor de incentivo que provoca la tarea, es un determinante importante de la elección de ésta, de la perseverancia y el desempeño (Wigfield & Eccles, 1992). Wigfield y Eccles (2000) describen distintos valores de la tarea: el valor de logro, de utilidad, de costo y el valor intrínseco. El valor de logro lo definen como la importancia de realizar bien la tarea. El de utilidad se refiere a qué tan bien la tarea encuadra con planes futuros. El de costo se refiere al esfuerzo para realizar la tarea, a la limitación de acceso a otras tareas distintas a la elegida y al costo emocional. Finalmente, el valor intrínseco se define como el disfrute que se obtiene realizando la tarea. Este último es de mayor relevancia en el estudio de la motivación de los las niñas y los niños, y para describir su relación con el desempeño en una tarea cognitiva (Kim et al., 2017; Wigfield & Eccles, 2000).

Como se vio anteriormente, Bandura (1982) también le da importancia a que los sujetos aspiren a la tarea, y esto se relaciona con el valor que le dan a esa tarea y al interés que tienen por realizarla. Por otro lado, desde la teoría de la autodeterminación, Deci & Ryan (2017) describen la motivación intrínseca como una experiencia espontánea de interés y disfrute implicado en la actividad en sí misma. En actividades como éstas, la persona siente interés, y se satisfacen necesidades psicológicas de competencia, autonomía y vínculos. Este concepto es similar al de valor intrínseco, ya que ambos se relacionan con realizar la tarea por un interés y disfrute que produce en sí misma, asociándose a otras variables por igual, como la curiosidad o la perseverancia (Deci & Ryan, 2000; Wigfield & Eccles, 2000).

El valor intrínseco es subjetivo, es decir que las personas valoran en forma diferente las mismas tareas (Wigfield & Cambria, 2010). Al mismo tiempo, es dependiente del dominio, por lo que la misma persona valora diferencialmente cada tarea. Por ejemplo, cuando las niñas y los niños valoran mucho una tarea, es más probable que la disfruten más, que se esfuerzen y perseveren más, a pesar de las dificultades que conlleve la misma (Wigfield & Eccles, 2010).

#### **Procedimientos de evaluación de la motivación en poblaciones infantiles**

La habilidad percibida y el valor intrínseco son variables utilizadas en varios estudios sobre la motivación de niñas y niños (Kim, Marulis, Grammer, Morrinsin & Gahring, 2017; Viljaranta et al., 2016; Wigfield & Eccles, 2000). En general, las evaluaciones se realizan mediante encuestas, con preguntas sobre qué tan buena/os creen que son realizando la tarea, cuánto la disfrutaron o cuánto interés tienen en ella (Wigfield & Eccles, 2000). Los estudios realizados con niñas y niños en edad preescolar son más escasos. Por ejemplo, Kim y colaboradores (2017) realizaron un trabajo donde encontraron que niñas y niños de 5 y 6 años presentaban puntuaciones altas en sus creencias de habilidad y en el valor intrínseco de la tarea.

El estudio de la motivación en niñas y niños es relevante debido a su relación con el desarrollo y el aprendizaje (Murayama, Pekrun, Lichtenfeld & Hofe, 2013; Spinath et al., 2006). En este sentido, el valor intrínseco y el autoconcepto de habilidad comienzan a desarrollarse al principio de la escolaridad infantil, y pronto las diferencias individuales se vuelven cada vez más estables, por lo que sería beneficioso estudiar el desarrollo de la motivación en estas etapas (Viljaranta et al., 2016). Por otro lado, Gottfried, Fleming y Gottfried (1998) encontraron que la motivación es consistente a lo largo del tiempo, es decir, que su estudio en una etapa temprana del desarrollo, predice la motivación de las niñas y los niños a mayor edad.

Los procedimientos utilizados para la evaluación de la motivación que se encuentran descritos en la literatura pueden agruparse entre auto-reportes y métodos conductuales (Deci, Ryan & Koestner, 1999). A continuación se describen ambas modalidades.

#### *Estudio de la motivación a través de auto-reportes*

El procedimiento de auto-reporte consiste en obtener información de la motivación a través de las expresiones y respuestas de los participantes de los estudios. Para ello, suelen utilizarse escalas, cuestionarios, encuestas, o entrevistas que permitan evaluar la motivación de un modo directo. Un ejemplo de auto-reporte es la escala confeccionada por Harter (1980), que evalúa motivación intrínseca y extrínseca, asumiendo el supuesto de que estas son opuestas. Por esto, Lepper, Iyengar y Corpus (2005) realizaron una escala de modificación en la que evalúan motivación intrínseca y extrínseca de manera independiente. Para ello, dividieron cada ítem en dos (uno para evaluar motivación intrínseca, y otro para extrínseca), donde utilizaron una escala tipo *Likert* de cinco valores (representada con cuadrados de tamaño creciente), que proveen un rango entre "*Nada cierto para mí*" y "*Del todo cierto para mí*". Esta escala fue utilizada por niñas y niños de 8 a 14 años (Corpus et al., 2009; Lepper et al., 2005). Para evaluar la motivación intrínseca en niñas y niños de menor edad (5 años) (Henderlong Corpus & Lepper; 2007) utilizaron preguntas sobre cuánto disfrutaron la tarea y les pidieron como respuesta su elección dentro de una serie de cinco caras con expresiones emocionales.

Otro tipo de escalas empleadas son aquellas que pretenden evaluar la motivación acerca de un dominio específico. Por ejemplo, la lectura a través del Cuestionario de Motivación para la Lectura (*Motivation for Reading Questionnaire*; Wigfield et al., 2004). En ese estudio se utilizaba un cuestionario para evaluar la motivación intrínseca y la percepción de autoeficacia para leer de niñas y niños que previamente recibieron dos programas diferentes de instrucción en la lectura.

En otro estudio también se utilizó un cuestionario para evaluar la motivación intrínseca (Cimpian, 2010), donde se realizaba una serie de preguntas a niñas y niños de 4 a 7 años para evaluar su estado motivacional, incluyendo la habilidad percibida. En el mismo sentido, se utilizan cuestionarios para evaluar la motivación desde el enfoque de teoría de expectativa-valor, como algunos trabajos en niñas y niños que evalúan el valor intrínseco de la tarea y la habilidad percibida o autoconcepto de habilidad (Kim et al., 2017; Spinath et al., 2006; Viljaranta et al., 2016; Weber et al., 2013). Por ejemplo, Spinath y colaboradores (2006) preguntaban a las niñas y los niños en una escala de 5 puntos, qué tan buena/os pensaban que eran (habilidad percibida) en diferentes actividades de los dominios evaluados, y cuánto les gustaban las actividades (valor intrínseco). Otra escala utilizada para evaluar el valor intrínseco es la Escala de Valor de la Tarea para niñas y niños (*Task-Value Scale for Children*, TVS-C; Aunola et al., 2006), utilizada por Viljaranta y colaboradores (2016). En este caso, preguntaban a las niñas y los niños cuánto les gustaba la matemática/lectura, cuánto les gustaba realizar tareas relacionadas con dichas temáticas en la escuela y en sus hogares, pidiéndoles que respondan en una escala de 5 puntos. Por otro lado, para evaluar la habilidad percibida les preguntaron, qué tan buena/os eran en matemática/lectura, qué tan buena/os, en comparación con otra/os estudiantes y qué tan difícil eran esas tareas para ellos.

En el mismo sentido, existe una escala para evaluar niñas y niños preescolares: la Entrevista de títeres y escala de competencia y disfrute en ciencia (*Puppet Interview Scales of Competence in and Enjoyment of Science*, PISCES; Mantzicopoulos, Patrick & Samarapungavan, 2008). Esta escala evalúa las creencias sobre la competencia de habilidades en ciencia, y el gusto por realizar tareas de ciencia en la escuela. Posee 17 ítems, que permiten diferenciar las respuestas de las niñas y los niños en tres dimensiones acerca de sus creencias: competencia en la ciencia, gusto por la ciencia, facilidad en el aprendizaje de la ciencia. Kim y colaboradores (2017) utilizaron una modificación de esta escala con niñas y niños de 4 a 6 años, reduciéndola a ocho ítems y diferenciando entre dos dimensiones: valor intrínseco de la tarea y competencia percibida.

#### *Estudio de la motivación a través de la conducta*

Uno de los procedimientos más utilizados para evaluar la motivación de manera conductual es el de un “período libre” (Deci, Ryan & Koestner, 1999), en el cual las niñas y los niños interactúan con diversas actividades, y juegan

durante determinado tiempo con lo que deseen, como por ejemplo rompecabezas o dibujo libre. En estos casos, se contabiliza el tiempo que pasan realizando la tarea del estudio y se observa si se elige esta tarea. Un ejemplo de esto es el trabajo de Henderlong Corpus y Lepper (2007), con niñas y niños de 9 a 11 años, a quienes se les daba cinco minutos en los que podían hacer lo que quisieran en una mesa con: actividades de arte, revistas, un tablero geométrico y tres piezas de tangramas (juego chino para armar figuras con piezas en formas geométricas). Los autores contabilizaron el tiempo que pasaban con los tangramas, ya que esa era la actividad que utilizaban en el experimento. También evaluaron la motivación a largo término, pidiéndoles que ordenaran por preferencia entre seis juegos al iniciar el estudio y nuevamente al finalizar. Otro método utilizado para evaluar la motivación conductualmente es observar la persistencia conductual en una tarea dada. Por ejemplo, Sawyer (2017) utilizó una tarea imposible de resolver (las niñas y los niños debían atrapar peces de juguete y uno de ellos no podía atraparse debido a su peso) para contabilizar el tiempo de persistencia en la tarea, es decir, cuánto tiempo permanecían intentando “pescar el pez imposible”. En otro trabajo, Master y Walton (2013) observaron cuánto tiempo dentro de los diez minutos que duraba la tarea, las niñas y los niños persistían en un rompecabezas difícil, dándoles la oportunidad de abandonar la tarea cuando quisieran.

Por último, se encontró un instrumento para evaluar la motivación de las niñas y los niños durante una tarea desafiante, a través de las observaciones realizadas por el investigador (Berhenke et al., 2011). En este trabajo, los autores identificaron una lista de indicadores emocionales y conductuales, que el evaluador observaba en una filmación de niñas y niños realizando la tarea y relacionaron estos indicadores con otras variables que ya fueron asociadas a la motivación evaluada con otros procedimientos. Los autores consideran esto un método más sencillo para medir la motivación en preescolares, además de que permite evaluar la motivación durante la realización de la tarea, en lugar de hacerlo antes, o de obtener un reporte posterior a ella.

## **Materiales y metodología**

### *Diseño*

Teniendo en cuenta los antecedentes descriptos en las secciones previas, se realizó un estudio exploratorio que permitiera utilizar un instrumento de evaluación de la motivación acerca de una tarea cognitiva en niñas y niños preescolares, a través de su propio reporte.

### *Participantes*

Se realizó una prueba piloto en 20 niñas y 6 niños de 4 años que concurrían a un jardín de infantes público de la zona sur de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se evaluó la motivación acerca de una tarea de planificación con la prueba Torre de Londres (TOL, por su siglas en inglés; Shallice, 1982).

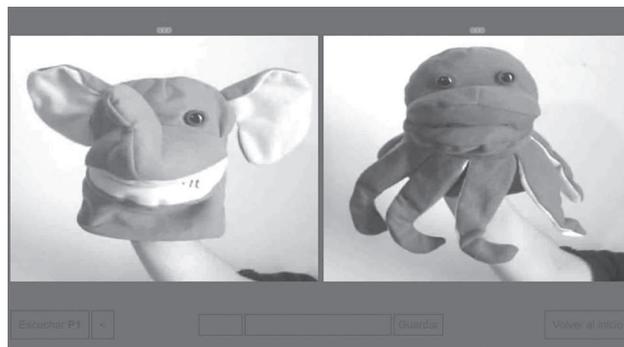
### Consideraciones éticas

Para realizar el estudio se aplicaron los procedimientos recomendados por la *American Psychological Association* (1992) y por el *Ethical Research Involving Children Project* (ERIC) (Graham, Powell, Taylor, Anderson & Fitzgerald, 2013); además de los principios establecidos por la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño y la Ley Nacional N° 26.061 de Protección Integral de los Derechos del Niño. Esto implicó que una vez obtenida la autorización de la institución escolar donde se realizaron las actividades, se organizaron reuniones informativas para las familias en las que tuvieron oportunidad de interactuar con los miembros del grupo de investigación, quienes les informaron acerca de los objetivos y actividades del estudio, entregándoles luego un escrito con el mismo contenido (hoja de información). Consecuentemente, se los invitó a participar y a autorizar la participación de sus hijas e hijos, para lo cual fue condición necesaria la firma de consentimientos informados. Los procedimientos implementados no presentaron ningún riesgo para las niñas y los niños, y fueron aprobados por el Comité de Ética del CEMIC (Protocolo N° 961). Asimismo, en todos los casos en los que se generaron bases de datos, se asignó un código numérico a cada participante (niña, niño, familia), de manera que durante el desarrollo del estudio la información correspondiente a cada una de las evaluaciones no pudiera ser asociada a ningún dato que permitiera identificar su identidad o la de sus familiares o responsables [normas estipuladas en la Ley N° 25.326 de protección de datos personales (*habeas data*)]. El almacenamiento de las bases de datos se realizó en discos externos resguardados en un gabinete bajo llave, y toda vez que se precisó enviar alguna a través de internet se eliminaron nombres y se procedió a encriptar los archivos.

### Descripción de la escala

Se desarrolló una escala para evaluar a través del reporte infantil, la motivación inmediatamente después de realizar una tarea. Para ello, se efectuó una modificación de la entrevista de títeres sobre escalas de competencia y disfrute sobre la ciencia (PISCES; Mantzicopoulos, Patrick & Samarapungavan, 2008). También se consideró la modificación realizada por Kim y colaboradores (2017), para evaluar niños y niñas de 4 a 6 años. Esta escala consistía en la presentación de videos en los cuales dos títeres realizaban afirmaciones opuestas acerca de un mismo evento/suceso (ítems dicotómicos). Las niñas y los niños podían elegir qué títere opinaba lo mismo que ella/él. Los videos se reproducían consecutivamente y duraban en promedio 3 segundos. En la *Figura 1* se observa un ejemplo del programa desarrollado para la evaluación. Las primeras afirmaciones de la escala eran de prueba: “**Me gusta / No me gusta** la pizza”, y “**Me gusta / No me gusta** jugar en la juegoteca”. Luego, para evaluar la percepción habilidad percibida se utilizaron otros 4 ítems: “Juegos como éste son **fáciles / difíciles**”, “**Sé / No sé** cómo hacer juegos como éste”, “**Puedo / No puedo** hacer juegos como éste”, y “**Soy bueno / No soy bueno** en juegos como éste”. Para evaluar el valor intrínseco hacia

la tarea: “**Me gusta / No me gusta** jugar juegos como éste”, “**Me divierto / No me divierto** jugando juegos como éste”, “**Quiero / No quiero** saber más sobre este juego”, “**Me siento feliz / No me siento feliz** cuando juego a cosas como ésta”. En la *Tabla 1* pueden observarse los ítems correspondientes a la escala.



**Figura 1.** Pantalla del programa que presenta la escala para evaluar la motivación. Un títere realiza una afirmación positiva (“Me gusta...; parte derecha), y el otro realiza una afirmación negativa (“No me gusta...; parte izquierda).

Dimensiones	Ítems (afirmaciones)
Habilidad percibida	1 Juegos como este son <i>fáciles/difíciles</i>
	2 <i>Sé/No sé</i> cómo hacer juegos como éste
	3 <i>Puedo/No puedo</i> hacer juegos como éste
	4 <i>Soy bueno/No soy bueno</i> en juegos como éste
Valor intrínseco	5 <i>Me gusta/No me gusta</i> jugar juegos como éste
	6 <i>Me divierto/No me divierto</i> en juegos como éste
	7 <i>Quiero/No quiero</i> saber más sobre juegos como éste
	8 <i>Me siento feliz/No me siento feliz</i> cuando juego juegos como éste

**Tabla 1.** Descripción de los ítems de la escala para evaluar motivación. Se presentaban ítems para cada una de las dimensiones de la motivación: habilidad percibida (4 ítems) y valor intrínseco (4 ítems).

Las afirmaciones positivas y negativas, estaban contrabalanceadas tanto según el títere que las dice como por la posición (derecha o izquierda). Es decir que, los títeres intercambiaban su posición en cada ítem, y la dirección de las afirmaciones (positivas o negativas).

### Procedimiento de evaluación

Inmediatamente después de finalizar la tarea cognitiva, se presentaba la prueba computarizada de que evaluaba el nivel motivacional de la niña o el niño ante la tarea previa. Se le contaba que se le iba a presentar (mostrar en la pantalla) a dos amiga/os y se le proponía que le inventara nombres a cada uno de los títeres. Si la niña o el niño querían inventarlos, se anotaban los nombres elegidos en los tres puntos ubicados por arriba de cada títere. Al rotar

de lugar el títere para el contrabalanceo, rotaba también su nombre. Luego, se presionaba el botón de la izquierda inferior para escuchar el primer ítem de prueba, se le explicaba que debía elegir el títere que cree que piensa lo mismo que ella/él. Al tocar al títere elegido, se pasa al segundo ítem de prueba que se reproduce automáticamente. El objetivo de estos ítems es que la niña o el niño comprendieran el método de elección de la respuesta. Luego, se tocaba nuevamente el botón de la izquierda inferior para comenzar con los ítems de la escala, que con cada elección se reproducen automáticamente. En caso de necesitar que se repitiera el ítem, también se utilizaba el botón de la izquierda inferior (“Escuchar I;” donde i es el número de ítem o “Escuchar Pi” en los ítems de prueba). Y en caso de requerir volver al ítem anterior se presionaba el botón de al lado (“<”). También hay un botón que permite volver al inicio de la prueba, en la parte derecha inferior (“Volver al inicio”), para iniciar una nueva evaluación. En cada ítem, al escuchar las afirmaciones, se les preguntaba a las niñas y los niños con cuál de los títeres estaban de acuerdo. Para mayor seguridad acerca de la elección, se preguntaba “¿Vos te divertiste jugando?”. Al tocar el títere elegido, los datos se registran y almacenan automáticamente.

#### Análisis de datos

Se realizaron análisis descriptivos de las medias, desvíos estándar (DS) y de las frecuencias de las respuestas de los niños y niñas encontradas para cada ítem. Además, se implementó la prueba estadística Rho de Spearman para analizar la asociación entre las dimensiones de motivación evaluadas. Para llevar a cabo los análisis descriptivos e inferenciales se utilizó el software SPSS 15.

#### Resultados

Los resultados obtenidos indicaron que en esta muestra la media de la *habilidad percibida* fue de 2,88 (DS = ,993) y del *valor intrínseco* 3,15 (DS = ,967). En la *Tabla 2* se presenta la distribución de frecuencias de las respuestas de las niñas y los niños. Siendo los ítems dicotómicos, las respuestas consideradas positivas son las que puntuaban hacia mayor motivación y las consideradas negativas las que no, por ejemplo, “**Me gusta jugar juegos como éste**” es una respuesta positiva, mientras que su contraparte “**No me gusta jugar juegos como éste**” es una respuesta negativa.

Ítem	frecuencia de respuestas negativas	frecuencia de respuestas positivas
1	9 (34.6)	17 (65.4)
2	8 (30.8)	18 (69.2)
3	7 (26.9)	19 (73.1)
4	5 (19.2)	21 (80.8)
5	4 (15.4)	22 (84.6)
6	3 (11.5)	23 (88.5)
7	10 (38.5)	16 (61.5)
8	5 (19.2)	21 (80.8)

**Tabla 2.** Distribución de frecuencias y porcentajes de respuestas ante los ítems de cada una de las dimensiones (*habilidad percibida*: ítems 1 a 4; *valor intrínseco*: ítems 5 a 8) obtenidos en estudio realizado con niñas y niños de 4 años para evaluar la motivación acerca de una tarea de planificación.

Por otra parte, el análisis de la correlación entre las dimensiones de la motivación indica que no hay una correlación significativa entre la *habilidad percibida* y el *valor intrínseco* ( $r_s = .19$ ;  $p = .37$ ), es decir que estas dimensiones son independientes entre sí.

#### Conclusiones y comentarios finales

El estudio de la motivación en niñas y niños es de importancia ya que se presenta asociada a un mayor desempeño cognitivo o rendimiento académico (Viljaranta et al., 2016), así como también por ser un constructo que predice un mayor desarrollo de los procesos de aprendizaje de distintas competencias (Murayama et al., 2012). Sin embargo, los estudios sobre motivación en niñas y niños preescolares aún son escasos (Kim et al., 2017; Viljaranta et al., 2016;) y no se encontraron trabajos sobre este tema en Argentina, ni se hallaron instrumentos que permitieran evaluar la motivación en una muestra de niñas y niños a nivel local. Debido a esto, el instrumento presentado en este trabajo permite explorar la motivación en niños y niñas de 4 años, a través de su propio reporte en un contexto local. Una de las ventajas que presenta esta escala es la poca cantidad de ítems y a la sencillez del tipo de respuesta que requiere para su evaluación. En futuros estudios sería posible entonces explorar el desarrollo de la motivación en edades tempranas, y relacionarlo con otros constructos cognitivos.

Uno de los resultados encontrados en este estudio fue que las dimensiones motivacionales fueron independientes entre sí para cada niña o niño, cuando se realizó el análisis de las correlaciones. Esto es acorde con lo planteado por la teoría de expectativa-valor (Eccles & Wigfield, 2015), e implica que los niños y niñas pueden disfrutar de una tarea, sin necesariamente creer que son buena/os realizándola, o ser buena/os realizándola pero

no disfrutarla. Además se encontró que en promedio las niñas y los niños de la muestra estudiada tendieron a presentar puntuaciones altas, en mayor medida en el caso del valor intrínseco. Esto es consistente con la literatura, donde se encuentra una tendencia optimista en niñas y niños, es decir, que en general se consideran buena/os en las tareas y las sienten placenteras o interesantes (Wigfield & Eccles, 2000), tendencia que pareciera disminuir hacia la adolescencia. Por ejemplo, en un trabajo publicado recientemente (Kim et al., 2017) se reportó que las niñas y los niños entre 4 y 6 años presentaron valores altos de valor intrínseco y habilidad percibida. En el mismo sentido, Viljaranta y colaboradores (2016) encontraron que el patrón más frecuente en niñas y niños de 6 a 8 años fue la presentación de puntuaciones altas de estas dos dimensiones.

Como ya se mencionó, sería relevante continuar realizando investigaciones con este instrumento, explorando rangos de edades más amplias y ampliando los tamaños de la muestra para aportar evidencia a los resultados obtenidos en el presente estudio. En otras investigaciones se encontró que la motivación de las niñas y los niños favorece en el desempeño académico en diversos dominios, como matemática, lectura, ciencia (Eccles & Wigfield, 2015; Spintah et al., 2006; Viljaranta et al., 2016) y también modula procesos cognitivos como la memoria (Shohamy & Adcock, 2010) o las funciones ejecutivas (Pessoa, 2009). El análisis de estas dimensiones motivacionales en las niñas y los niños permite abordar su desempeño en diferentes tareas cognitivas teniendo en cuenta las diferencias individuales que presentan y que podrían estar generando variaciones en las respuestas.

## REFERENCIAS

- Aunola, K., Leskinen, E., & Nurmi, J.E. (2006). Developmental dynamics between mathematical performance, task motivation, and teachers' goals during the transition to primary school. *British Journal of Educational Psychology*, 76(1), 21-40. doi: <https://doi.org/10.1348/000709905X51608>
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Berhenke, A., Miller, A. L., Brown, E., Seifer, R., & Dickstein, S. (2011). Observed emotional and behavioral indicators of motivation predict school readiness in Head Start graduates. *Early childhood research quarterly*, 26(4), 430-441. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.04.001>
- Cimpian, A. (2010). The impact of generic language about ability on children's achievement motivation. *Developmental psychology*, 46(5), 1333.
- Corpus, J.H., McClintic-Gilbert, M.S., & Hayenga, A.O. (2009). Within-year changes in children's intrinsic and extrinsic motivational orientations: Contextual predictors and academic outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 34(2), 154-166. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.01.001>
- Deci, E.L., Koestner, R., & Ryan, R.M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological bulletin*, 125(6), 627.
- Deci, E.L., Olafsen, A.H., & Ryan, R.M. (2017). Self-determination theory in work organizations: the state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 19-43. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108>
- Eccles, J.S., & Wigfield, A. (1992). The development of achievement-task values: A theoretical analysis. *Developmental review*, 12(3), 265-310. doi: <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Eccles, J.S., & Wigfield, A. (2015). Academic Achievement Motivation, Development of. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition* (pp. 20-25). Elsevier Inc. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26001-7>
- Gottfried, A.E., Fleming, J.S., & Gottfried, A.W. (1998). Role of cognitively stimulating home environment in children's academic intrinsic motivation: A longitudinal study. *Child development*, 69(5), 1448-1460. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06223.x>
- Graham, A., Powell, M., Taylor, N., Anderson, D. & Fitzgerald, R. (2013). Ethical research involving children. Florence: UNICEF Office of Research - Innocenti
- Harter, S. (1980). A scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom (Available from Susan Harter, Department of Psychology, University of Denver, Denver, CO 80208).
- Henderlong Corpus, J., & Lepper, M. R. (2007). The effects of person versus performance praise on children's motivation: Gender and age as moderating factors. *Educational psychology*, 27(4), 487-508. doi: <https://doi.org/10.1080/01443410601159852>
- Kim, M.H., Marulis, L.M., Grammer, J.K., Morrison, F.J., & Gehring, W.J. (2017). Motivational processes from expectancy-value theory are associated with variability in the error positivity in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 155, 32-47. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.10.010>
- Larson, L.M., Wu, T.F., Bailey, D.C., Borgen, F.H., & Gasser, C.E. (2010). Male and female college students' college majors: The contribution of basic vocational confidence and interests. *Journal of Career Assessment*, 18(1), 16-33.
- Lepper, M.R., Corpus, J.H., & Iyengar, S.S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of educational psychology*, 97(2), 184. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/00220663.97.2.184>
- Mantzicopoulos, P., Patrick, H., & Samarapungavan, A. (2008). Young children's motivational beliefs about learning science. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(3), 378-394. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.04.001>
- Master, A., & Walton, G.M. (2013). Minimal groups increase young children's motivation and learning on group-relevant tasks. *Child development*, 84(2), 737-751. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01867.x>
- Meece, J.L., Wigfield, A., & Eccles, J.S. (1990). Predictors of math anxiety and its influence on young adolescents' course enrollment intentions and performance in mathematics. *Journal of educational psychology*, 82(1), 60.
- Murayama, K., Pekrun, R., Lichtenfeld, S., & vom Hofe, R. (2013). Predicting long-term growth in students' mathematics achievement: The unique contributions of motivation and cognitive strategies. *Child Development*, 84(4), 1475-1490. doi: <https://doi.org/10.1111/cdev.12036>

- Pessoa, L. (2009). How do emotion and motivation direct executive control? *Trends in cognitive sciences*, 13(4), 160-166. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.01.006>
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. doi: <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Sawyer, J. (2017). I think I can: Preschoolers' private speech and motivation in playful versus non-playful contexts. *Early Childhood Research Quarterly*, 38, 84-96. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.09.004>
- Shohamy, D. & Adcock, R.A. (2010). Dopamine and adaptive memory, *Trends in Cognitive Sciences*, 14, 464-472. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.08.002>
- Skinner, B.F. (1953). *Science and human behavior*. Simon and Schuster.
- Spinath, B., Spinath, F.M., Harlaar, N., & Plomin, R. (2006). Predicting school achievement from general cognitive ability, self-perceived ability, and intrinsic value. *Intelligence*, 34(4), 363-374. doi: <https://doi.org/10.1016/j.intell.2005.11.004>
- Viljaranta, J., Aunola, K., & Hirvonen, R. (2016). Motivation and academic performance among first-graders: A person-oriented approach. *Learning and Individual Differences*, 49, 366-372. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.06.002>
- Weber, H.S., Lu, L., Shi, J., & Spinath, F.M. (2013). The roles of cognitive and motivational predictors in explaining school achievement in elementary school. *Learning and Individual Differences*, 25, 85-92. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.03.008>
- White, R.W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological review*, 66(5), 297. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0040934>
- Wigfield, A., & Cambria, J. (2010). Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30 (1), 1-35. doi: <https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.12.001>
- Wigfield, A., & Eccles, J.S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 68-81. doi: <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wigfield, A., Eccles, J.S., & Rodriguez, D. (1998). Chapter 3: The Development of Children's Motivation in School Contexts. *Review of Research in Education*, 23(1), 73-118. doi: <https://doi.org/10.3102/0091732X023001073>
- Wigfield, A., Guthrie, J.T., Tonks, S., & Perencevich, K.C. (2004). Children's motivation for reading: Domain specificity and instructional influences. *The Journal of Educational Research*, 97(6), 299-310. doi: <https://doi.org/10.3200/JOER.97.6.299-310>

Fecha de recepción: 31 de marzo de 2018  
Fecha de aceptación: 20 de octubre de 2018