

INVESTIGACIONES

## Un acercamiento a las creencias docentes sobre creatividad: aplicación de un instrumento psicométrico en contexto latinoamericano<sup>1</sup>

### An Approach to Teachers' Beliefs About Creativity: Application of a Psychometric Instrument in a Latin American Context

*Yerko Muñoz-Salinas<sup>a</sup>*  
*Diego Caro-Zúñiga<sup>a</sup>*  
*Isidora Jeria<sup>a</sup>*

<sup>a</sup> Escuela de Pedagogía en Educación Física, Facultad de Ciencias Sociales y Educación,  
Universidad Santo Tomás, Chile.  
ymonozs@santotomas.cl, dcarol@uc.cl, isidora.jerias@gmail.com

#### RESUMEN

El presente estudio analiza la validez y confiabilidad del instrumento *Beliefs About Teaching for Creativity Scale* (BATCS) en el contexto chileno. La investigación tuvo como propósito explorar la estructura factorial y la consistencia interna de la escala desarrollada por Katz-Buonincontro et al. (2020, 2021), que evalúa cinco dimensiones de las creencias docentes sobre creatividad: deseabilidad, autoeficacia, mentalidad fija y de crecimiento, y valor de la creatividad para los estudiantes. Participaron 251 docentes de distintos niveles educativos. Los resultados muestran niveles adecuados de confiabilidad y un ajuste aceptable del modelo de cinco factores. No obstante, se observaron particularidades en la dimensión de valor y en la relación entre mentalidades fija y de crecimiento, lo que sugiere diferencias culturales respecto de otros contextos. Los hallazgos respaldan la validez del instrumento y, a la vez, indican la necesidad de posibles ajustes conceptuales y lingüísticos para su aplicación en América Latina.

*Palabras clave:* creencias sobre creatividad, creatividad docente, enseñanza para la creatividad, profesores, procesos creativos.

#### ABSTRACT

This study examines the validity and reliability of the *Beliefs About Teaching for Creativity Scale* (BATCS) in the Chilean educational context. The research aimed to explore the factorial structure and internal consistency of the scale, originally developed by Katz-Buonincontro et al. (2020, 2021), which measures five dimensions of teachers' beliefs about creativity: desirability, self-efficacy, fixed and growth mindsets, and perceived value of creativity for students. A total of 251 teachers from different educational levels participated in the study. Results indicate satisfactory reliability levels and an acceptable overall fit for the five-factor model. Nevertheless, distinctive patterns emerged in the value dimension and in the relationship between fixed and growth mindsets, suggesting culturally specific variations compared to findings from other regions. These results support the validity of the instrument and, at the same time, suggest the possibility of making conceptual and linguistic adjustments for its application in Latin America.

*Key words:* beliefs about creativity; teachers' creativity; teaching for creativity, teachers, creative processes.

<sup>1</sup> Proyecto Financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) a través del proyecto FONDECYT de Iniciación N° 11240401.

## 1. INTRODUCCIÓN

Diversos autores y organizaciones han posicionado a la creatividad como una cualidad clave en el desarrollo de sistemas educacionales capaces de proporcionar experiencias significativas de aprendizaje (Canina et al., 2023; Patston et al., 2018). Con todo, a pesar del mayoritario acuerdo en torno a la pertinencia de la promoción de la creatividad como aspecto potencialmente central en el bienestar de los sujetos, persisten disensos en torno a cómo definirla, estudiarla o considerarla en el nivel práctico de la instrucción (Sawyer & Heriksen, 2024). En Chile, pese al acuerdo respecto de la importancia de la creatividad en contextos educativos (Ministerio de Educación, 2024), son aún pocos los estudios que permiten observar cambios en las prácticas y creencias creativas (Barahona, 2004; Díaz-Díaz et al., 2025). El presente trabajo se propone aportar en el ámbito de las mediciones de creatividad, y en particular, en el de las creencias sobre creatividad en docentes en Chile.

Recurrentemente, la creatividad se ha definido como la habilidad de un grupo o un individuo para crear productos o ideas que sean novedosos y apropiados para un contexto (Chen et al., 2023; Katz-Buonincontro et al., 2021; Kaufman & Beghetto, 2009; Runco & Jaeger, 2012). Desde una mirada sociocultural, la creatividad se entiende como un fenómeno situado histórica y culturalmente, cuyo significado se encuentra enraizado de su contexto (Glaveanu, 2021). Junto a esta discusión conceptual sobre la creatividad, la preocupación sobre cómo medirla ha acompañado desde casi sus albores el desarrollo académico, técnico y científico vinculado al área (Sawyer & Heriksen, 2024).

Durante las últimas décadas, diferentes estudios sobre medición en creatividad han permitido la validación y difusión de múltiples instrumentos que acometen el esfuerzo de producir estimaciones fiables acerca de la presencia o manifestación de este atributo en los sujetos (Katz-Buonincontro et al., 2020; Kaufman, 2012; Rubenstein et al., 2013). Esto ha implicado la fragmentación del constructo inicial para permitir la operacionalización en escalas asociadas a expresiones latentes que formarían parte de este, así como también un desarrollo paralelo que se ha orientado a la comprensión profunda de una serie de fenómenos, tales como el pensamiento divergente, el potencial creativo o las creencias sobre creatividad. Estas últimas, sobre las que se concentra este trabajo, han adquirido recientemente cierta autonomía en el panorama de literatura académica sobre creatividad en el mundo y han impactado en particular al estudio de la formación profesional de los docentes en calidad de un aspecto clave en el entrenamiento de profesores.

## 2. CREENCIAS SOBRE CREATIVIDAD

Las creencias de los docentes son definidas como el juicio de un individuo sobre la veracidad o falsedad de una proposición (Fives & Buehl, 2012; Pajares, 1992). En particular, las creencias sobre creatividad son un foco de estudio relevante debido a que la literatura ha sugerido que se encuentran íntimamente vinculadas al repertorio de acciones que los docentes efectúan en el contexto instruccional (Beghetto, 2007; Fives & Gill, 2014). Asimismo, pueden cumplir un rol vital en la detección de atributos conductuales y de la personalidad de los estudiantes, es decir, se asocian a cómo los profesores interpretan los actos del alumnado. En esta línea, las creencias sobre la creatividad mantienen una cercana relación con las expectativas del profesorado acerca de cuánto y en qué grado puede la

creatividad ser entrenada y promovida en los estudiantes por medio de la instrucción (Katz-Buonincontro et al., 2020).

La evidencia muestra que focalizarse en las creencias de los profesores acerca de la creatividad puede ser diferencial en cómo la Formación Inicial Docente (FID) se hace cargo de la promoción de esta. A este respecto, Ibrayeva et al. (2022) señalan que una comprensión empobrecida de la creatividad conduce a contextos educacionales que difícilmente promoverán el atributo en sus estudiantes y que robustecer de manera explícita la relevancia de la creatividad en la FID puede impactar en otros conjuntos de creencias que son esenciales en la promoción de un mejor autoconcepto, sentido de autoeficacia y percepción de agencia creativa (Izquierdo-Sanchís et al., 2025). Como consecuencia, esta veta de investigación remarca que, para que se produzca una docencia capaz de fomentar la creatividad en el alumnado, el educador debe en primer término conceptualizarse como un agente con potencial para ejecutar transformaciones creativas.

En ese contexto, persiste la necesidad de perfeccionar los instrumentos por medio de los cuales se estudian las creencias de los profesores, así como detectar incongruencias metodológicas que pudieran afectar la observación. Por consiguiente, este estudio busca proporcionar evidencia acerca de la bondad de uso de un instrumento internacionalmente validado para explorar las creencias sobre creatividad y la enseñanza para la creatividad (Katz-Buonincontro et al., 2020, 2021). De manera adjunta, se busca evaluar la consistencia de su uso en el contexto chileno y al mismo tiempo presentar contrapuntos con la experiencia internacional.

### 3. CREENCIAS SOBRE LA ENSEÑANZA PARA LA CREATIVIDAD

El presente trabajo se enfoca en el instrumento *Beliefs About Teaching for Creativity Scale* (BATCS) de Katz-Buonincontro et al. (2020, 2021), en el que se ofrece una actualización de la batería previa BACS (*Beliefs About Creativity Scale*). Los autores ofrecen en BACTS un marco robusto y conciso para analizar las creencias de los profesores sobre la enseñanza para la creatividad, identificando cinco dimensiones: (1) la deseabilidad de la creatividad para la enseñanza, (2) la autoeficacia creativa, las mentalidades o mindsets (3) fijos y (4) de crecimiento, y el (5) valor de la creatividad para el aprendizaje y el futuro laboral de los estudiantes.

La deseabilidad constituye una dimensión actitudinal que refleja el grado en que los educadores perciben la creatividad como un activo estratégico para su desarrollo profesional y logro de objetivos pedagógicos (Katz-Buonincontro, 2020). Esta conceptualización trasciende la mera valoración de la creatividad como atributo y se centra específicamente en su utilidad instrumental para alcanzar el éxito en el contexto educativo incluyendo tanto el desempeño en el aula como la progresión en la carrera docente (Katz-Buonincontro, 2020).

La autoeficacia creativa, conceptualizada como la percepción individual respecto a la propia capacidad para producir ideas originales y abordar desafíos mediante estrategias innovadoras (Beghetto, 2007; Tierney & Farmer, 2002), constituye un componente fundamental dentro del constructo de creencias sobre creatividad. En el contexto educativo, la autoeficacia creativa docente opera como un mediador crítico que, no solamente determina la predisposición hacia la adopción de metodologías pedagógicas innovadoras, sino que además configura las expectativas del profesorado sobre su capacidad para estimular y desarrollar el potencial creativo estudiantil (Katz-Buonincontro et al., 2020, 2021).

Las mentalidades constituyen un marco de teorías implícitas de la inteligencia, adaptadas específicamente al dominio creativo por Karwowski (2014), en que se examinan las creencias fundamentales que sostienen los individuos respecto a la naturaleza modificable o inmutable de las capacidades. Es posible identificar dos orientaciones conceptuales, habitualmente comprendidas en contraste, que influyen significativamente las expectativas, estrategias instruccionales y patrones de retroalimentación implementados por los docentes en contextos educativos: mentalidades fijas y mentalidades de crecimiento (Dweck, 2016; Karwowski, 2014).

La mentalidad fija representa la creencia implícita de que las capacidades creativas de los estudiantes constituyen atributos estables e inmutables, determinados fundamentalmente por factores innatos, independientes a la intervención pedagógica (Karwowski, 2014; Katz-Buonincontro et al., 2020). Desde esta perspectiva, los docentes que adhieren a concepciones fijas consideran que el potencial creativo estudiantil se manifiesta como una “dotación natural” que no puede ser sustancialmente modificada mediante procesos instruccionales, esfuerzo deliberado o práctica sistemática. Esta orientación cognitiva presenta implicaciones significativas para las expectativas docentes y las estrategias de retroalimentación implementadas en el aula, ya que puede limitar las oportunidades de desarrollo ofrecidas a los estudiantes al generar profecías autocumplidas que restringen el crecimiento del potencial creativo estudiantil (Robins & Pals, 2002).

La mentalidad de crecimiento articula la convicción de que las competencias creativas estudiantiles constituyen capacidades maleables, susceptibles de desarrollo mediante intervenciones pedagógicas apropiadas, práctica deliberada y esfuerzo sostenido (Dweck, 2016; Karwowski, 2014). Esta orientación conceptual posiciona la creatividad como un conjunto de habilidades incrementales que pueden ser cultivadas a través de procesos educativos sistemáticos, contrastando, al menos aparentemente, con perspectivas deterministas sobre el talento creativo (Katz-Buonincontro et al., 2020). Los docentes que manifiestan mentalidades de crecimiento tienden a implementar estrategias instruccionales más diversificadas, proporcionan retroalimentación orientada al proceso creativo, y generan expectativas elevadas respecto al potencial de desarrollo de sus estudiantes, independientemente de sus niveles iniciales de desempeño creativo (Dweck, 2016).

Finalmente, el valor de la creatividad para los estudiantes representa las percepciones docentes sobre la relevancia instrumental de las competencias creativas para el logro académico y la preparación profesional de los estudiantes en contextos educativos contemporáneos (Katz-Buonincontro et al., 2020). Esta dimensión encapsula la medida en que los educadores reconocen la creatividad como un factor contributivo al rendimiento académico y como una competencia esencial para la inserción exitosa en el mercado laboral. La investigación transcultural sugiere que esta dimensión puede exhibir variabilidad significativa entre contextos educativos nacionales y reflejar diferencias en las concepciones culturales sobre el papel de la creatividad en el éxito educativo y profesional, lo que plantea interrogantes sobre la universalidad de estas valoraciones en sistemas educativos diversos (Katz-Buonincontro, 2021).

A partir de estas cinco dimensiones, la aplicación del BATCS de Katz-Buonincontro (2021) entre educadores estadounidenses y chinos reveló una invarianza parcial de la estructura factorial y confirmó la estabilidad transcultural de cuatro de las cinco dimensiones evaluadas: autoeficacia creativa, mentalidad fija, mentalidad de crecimiento y deseabilidad de la creatividad para el éxito docente. Sin embargo, la dimensión referida al valor de la creatividad para el éxito académico y laboral estudiantil mostró diferencias significativas en las cargas factoriales de cada ítem entre ambas muestras. Estos resultados

sugieren la presencia de variaciones culturales en la conceptualización docente sobre la relevancia instrumental de la creatividad en contextos educativos específicos y subrayan la importancia de examinar la transferibilidad de instrumentos psicométricos a realidades educativas latinoamericanas (Lidueña Genez & Alcocer Aparicio, 2024). En este contexto, este estudio proporciona por primera vez evidencia empírica en una población latinoamericana de la confiabilidad y robustez teórica de este instrumento.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. PARTICIPANTES

Un total de 253 profesores chilenos participó en este estudio validación, pero dos casos fueron eliminados por criterio de atención, debido a que contestaron con el valor máximo (7) en todas las preguntas de la escala Likert (ítems 1 al 7). La muestra final (n = 251) estuvo predominantemente configurada por mujeres y emula la composición docente de la realidad chilena, compuesta en un 73,8% por mujeres (MINEDUC, 2025). Un 70,8% de los respondientes se identificó como mujer y un 28,1% como hombre, mientras que aproximadamente un 1% se identificó con otro género. Las edades de los participantes y los años de experiencia docente abarcaron un amplio rango, lo que permitió integrar desde profesores noveles hasta educadores con más de 35 años de trayectoria. La mayor parte de los encuestados (87%) se encuentra ejerciendo actualmente. En lo relativo a las asignaturas, se observa una amplia diversidad que posiciona a los docentes de Lenguaje y Comunicación como los más frecuentes en la muestra (25,7%). Finalmente, se observa que un 71% de los participantes indica ejercer primordialmente en establecimientos particulares subvencionados, por lo que dicho grupo debe considerarse sobrerrepresentado frente a la realidad nacional, caracterizada por un 44,2% de docentes asociados a ese tipo de dependencia. Algo similar ocurre con el grupo de docentes de establecimientos particulares, que representan el 17,9% de nuestra muestra, superior al 9,91% señalado por MINEDUC (2024). Los establecimientos municipales alcanzaron un 11,1% (28,34% a nivel país).

### 4.2. INSTRUMENTO

Se utilizó la escala BATCS, previamente validada en el contexto chino y estadounidense, que busca medir las creencias sobre creatividad en el contexto educativo, adaptada cultural y lingüísticamente (Katz-Buonincontro et al., 2020, 2021). El instrumento considera entre tres y cuatro ítems para cada uno de los constructos vistos previamente. Todos los ítems fueron evaluados mediante una escala Likert de 7 puntos, donde 1 = muy en desacuerdo y 7 = muy de acuerdo. El cuestionario empleado, así como los datos y análisis realizados se encuentran en repositorio abierto indicado en anexo.

Los participantes fueron reclutados mediante invitaciones por correo electrónico que incluían un enlace seguro a la encuesta en línea administrada durante tres meses (junio-agosto 2025). El instrumento requirió aproximadamente 10 minutos para completarse. Al completar todos los ítems del cuestionario, los participantes proporcionaron información demográfica incluyendo experiencia docente, nivel educativo en el que enseñan, tipo de establecimiento y ubicación regional.

El estudio fue aprobado por el comité de ética institucional correspondiente. Todos los participantes firmaron un formulario de consentimiento informado en el que se especificaba que su participación era completamente voluntaria y ajena a sus responsabilidades profesionales habituales. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato durante todo el proceso de recolección y análisis de datos. No se contempló incentivos monetarios para los sujetos por la participación en el estudio.

#### 4.3. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS

El análisis siguió un procedimiento sistemático de validación de escalas que incluyó los pasos descritos en la figura 1. Los análisis se realizaron empleando los paquetes *lavaan* (Rosseel, 2012) y *psych* (Revelle, 2024) en RStudio. Debido a la presencia de distribuciones no normales moderadas a extremas en algunos ítems, se optó por utilizar estimación de máxima verosimilitud robusta (MLR) en los análisis (Warne, 2014). MLR proporciona asimismo mejor control de sesgo en estimaciones de entre 200-300 respuestas y siete categorías de respuesta (DiStefano & Morgan, 2014; Li, 2016).

Los modelos factoriales confirmatorios fueron evaluados utilizando múltiples índices de ajuste como Índice de Ajuste Comparativo (CFI)  $\geq .95$ ; Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA)  $\leq .05$  y Residuo Cuadrático Medio Estandarizado (SRMR)  $\leq .06$  (Hu y Bentler, 1999). Adicionalmente, se evaluó la significancia estadística mediante pruebas de chi-cuadrado considerando las limitaciones de esta prueba con tamaños muestrales grandes. La consistencia interna de cada subescala se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach y se examinaron las correlaciones ítem-total corregidas para identificar ítems problemáticos que pudieran afectar la confiabilidad de las escalas.

### 5. RESULTADOS

#### 5.1. ANÁLISIS PRELIMINARES

Previo a la realización de los análisis principales, se examinaron las correlaciones entre las cinco dimensiones teóricas del cuestionario de creencias sobre creatividad.

Tabla 1. Correlación entre dimensiones

	<i>Deseabilidad</i>	<i>Autoeficacia creativa</i>	<i>Mentalidad fija</i>	<i>Mentalidad de crecimiento</i>
Deseabilidad	-			
Autoeficacia creativa	0.75	-		
Mentalidad fija	0.13	0.15	-	
Mentalidad de crecimiento	0.75	0.68	0.18	-
Valor	0.74	0.58	0.20	0.68

Nota. Elaboración propia a partir de RStudio.

La matriz reveló inter correlaciones entre todos los factores y proporcionó evidencia inicial de la coherencia teórica del instrumento. Estos patrones sugieren que todas las dimensiones están positivamente relacionadas, lo cual puede indicar la necesidad de revisar la estructura factorial original del instrumento o la formulación de los ítems de la dimensión Mentalidad Fija.

## 5.2. ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD, CONSISTENCIA INTERNA

Se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach para cada dimensión con el fin de evaluar la confiabilidad de consistencia interna. Las cinco dimensiones demostraron niveles de confiabilidad aceptables a excelentes según los estándares psicométricos establecidos (Nunnally & Bernstein, 1994).

Como lo muestra la tabla 2, la dimensión de Deseabilidad alcanzó un muy buen nivel de confiabilidad, con coeficientes de correlación ítem-total corregida oscilaron entre .79 y .91, sugiriendo que todos los ítems contribuyen adecuadamente a la medición del constructo y descartando soluciones con eliminación de ítems ( $\alpha = .86$  y  $\alpha = .87$ ). La Autoeficacia Creativa demostró igualmente una gran confiabilidad, con coeficientes de correlación ítem-total corregida entre .88 y .92, lo que indica que todos los ítems contribuyen sustancialmente a la medición del constructo superando una solución con supresión de reactivos ( $\alpha = .90$  y  $\alpha = .92$ ).

Tabla 2. Coeficientes Alpha de Cronbach e interpretación

	<i>Alpha</i>	<i>Evaluación</i>
Deseabilidad	.92	Excelente
Autoeficacia creativa	.94	Excelente
Mentalidad fija	.74	Aceptable
Mentalidad de crecimiento	.86	Bueno
Valor	.82	Bueno

Nota. Elaboración propia a partir de RStudio.

La dimensión de Mentalidad Fija mostró una confiabilidad aceptable, cuyos coeficientes de correlación ítem-total corregida fueron variables, oscilando entre .54 y .71, sugiriendo diferencias en la contribución de los ítems al constructo. La eliminación de los ítems F2 o F3 reduciría la confiabilidad a  $\alpha = .67$ . Por su parte, la dimensión de Mentalidad de Crecimiento alcanzó una buena confiabilidad, con coeficientes de correlación ítem-total corregida entre .67 y .84, indicando que todos los ítems contribuyen satisfactoriamente a la medición del constructo y superando un modelo con eliminación de ítems ( $\alpha = .81$  y  $\alpha = .82$ ). Finalmente, la dimensión de Valor demostró una confiabilidad buena, con coeficientes de correlación ítem-total que oscilaron entre .65 y .86. La eliminación del ítem V1 incrementaría la confiabilidad a  $\alpha = .84$ , mientras que la eliminación de V2 o V3 la

reduciría considerablemente ( $\alpha = .76$  y  $\alpha = .65$ , respectivamente). Estos resultados sugieren que el ítem V1 podría requerir revisión para mejorar la cohesión interna de la dimensión.

### 5.3. ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO (AFE)

Se realizó un AFE para examinar la estructura factorial subyacente del cuestionario de creencias sobre creatividad. La medida Kaiser-Meyer-Olkin de .91 indica una alta adecuación muestral y la prueba de esfericidad de Bartlett fue igualmente favorable ( $\chi^2 = 3359.136$ ,  $gl = 136$ ,  $p < .001$ ), confirmando la pertinencia del análisis factorial para estos datos. El AFE con rotación oblicua (oblimin) y método de extracción MLR extrajo cinco factores con valores propios mayores a 1 ( $\lambda = 3.05, 2.67, 2.48, 1.82$  y  $1.79$ ), explicando el 69% de la varianza total. Los resultados respaldan una estructura factorial de cinco dimensiones con correlaciones moderadas entre factores ( $r = .05$  a  $.75$ ) y un ajuste global adecuado (TLI = .946, RMSEA = .07). La tabla 3 muestra que las cargas factoriales demostraron una estructura simple clara, con la mayoría de los ítems cargando sustancialmente en sus factores correspondientes.

Tabla 3. Cargas factoriales de AFE con cinco factores

<i>Item</i>	<i>ML2</i>	<i>ML4</i>	<i>ML5</i>	<i>ML3</i>	<i>ML1</i>	<i>h<sup>2</sup></i>
D1		0.96				0.88
D2		0.63				0.87
D3		0.64				0.67
CSE1	0.89					0.86
CSE2	0.89					0.86
CSE3	0.90					0.80
F1				0.57		0.36
F2				0.76		0.58
F3				0.74		0.57
F4				0.54		0.33
G1			0.73			0.77
G2			0.81			0.64
G3			0.59			0.43
G4	0.33		<b>0.45</b>			0.82
V1		<b>0.39</b>	0.34			0.80
V2					0.64	0.55
V3					0.99	1.00

Nota. Se muestran las cargas factoriales superiores a 0,30. ML = factor de máxima verosimilitud;  $h^2$  = comunalidad.

La estructura factorial obtenida se alineó en gran medida con el modelo teórico de cinco dimensiones propuesto, aunque algunos ítems (particularmente G4 y V1) mostraron cargas cruzadas.

#### 5.4. ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO (AFC)

El modelo AFC demostró índices de ajuste aceptables a buenos, respaldando la estructura teórica propuesta. Las cargas factoriales estandarizadas oscilaron entre .54 y .95, todas estadísticamente significativas ( $p < .001$ ), indicando relaciones fuertes entre los ítems observados y sus respectivos factores latentes.

Tabla 4. Covarianzas entre factores

	<i>Coficiente</i>	<i>DE</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
<b><i>Deseabilidad</i></b>				
Autoeficacia creativa	.819	.025	32.682	<.001
Mentalidad fija	.099	.073	1.355	0.176
Mentalidad de crecimiento	.898	.019	48.424	<.001
Valor	.926	.020	47.454	<.001
<b><i>Autoeficacia creativa</i></b>				
Mentalidad fija	.143	.072	1.975	.048
Mentalidad de crecimiento	.829	.025	32.639	<.001
Valor	.782	.032	24.311	<.001
<b><i>Mentalidad fija</i></b>				
Mentalidad de crecimiento	.147	.073	2.007	.045
Valor	.167	.074	2.253	.024
<b><i>Mentalidad de crecimiento</i></b>				
Valor	.940	.020	47.423	<.001

Nota. Elaboración propia a partir de RStudio.

Las correlaciones múltiples al cuadrado para los ítems individuales oscilaron entre .38 y .79, indicando que los factores latentes explicaron proporciones sustanciales de varianza en los indicadores observados. Todos los residuos estandarizados estuvieron dentro de límites aceptables ( $< 2.58$ ) y los índices de modificación no sugirieron una especificación errónea sustancial del modelo.

## 6. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten sostener que la escala muestra propiedades psicométricas adecuadas y un comportamiento consistente con la evidencia internacional disponible (Katz-Buonincontro et al., 2020, 2021). Las cinco dimensiones teóricas exhiben niveles satisfactorios de confiabilidad, lo que sugiere que el instrumento constituye una herramienta válida y útil para explorar las creencias docentes sobre creatividad en el contexto chileno. De este modo, se puede afirmar que existen evidencias promisorias de validez y coherencia interna que respaldan el uso del instrumento y su potencial para estudios futuros.

Un aspecto problemático en el instrumento utilizado dice relación con la carga factorial de los ítems en el quinto factor, correspondiente al valor de la creatividad para los estudiantes. El hecho de que uno de sus ítems presente cargas relevantes en dos dimensiones distintas invita a reflexionar sobre la pertinencia conceptual del ítem y sobre posibles particularidades del contexto local. Aunque la exclusión de dicho ítem no altera de manera sustantiva los índices de ajuste del modelo, este comportamiento llama la atención por diferir de los resultados obtenidos en las aplicaciones previas del instrumento en China y Estados Unidos (Katz-Buonincontro et al., 2021).

Al observar que el ítem VI tiene una mayor carga factorial en la dimensión de deseabilidad de la creatividad para el propio docente, se abre un espacio interpretativo interesante. En primer término, ambas dimensiones (Deseabilidad y Valor) se vinculan con concepciones instrumentales de la creatividad, pero difieren en el sujeto de referencia: mientras la primera alude a la relevancia que los profesores otorgan a la creatividad en su propio quehacer pedagógico, la segunda se refiere a la importancia atribuida a la creatividad para los estudiantes. Una posible explicación para el fenómeno observado es que, al momento de responder, los docentes no distinguen claramente quién es el beneficiario de la creatividad en la afirmación planteada. La dificultad para separar el enseñar-creativamente del enseñar-para-la-creatividad ha sido señalada por la literatura como un fenómeno extendido en distintos contextos educativos (Beghetto, 2007; Fives & Gill, 2014) y puede agregar complicaciones relevantes de considerar en lo relativo a medición. En el caso chileno, los resultados de este estudio podrían sugerir que dicha distinción es aún más difusa.

Los datos muestran además diferencias relevantes en comparación con las experiencias internacionales. Mientras que en China el ítem sobre la importancia de la creatividad para la carrera futura de los estudiantes presenta una carga muy alta dentro de la dimensión de Valor, en Estados Unidos su peso relativo es menor (Katz-Buonincontro et al., 2021). En el caso chileno, el comportamiento del ítem se aproxima más al patrón estadounidense, lo que podría reflejar una comprensión de la creatividad menos asociada al éxito académico o laboral y más vinculada a su utilidad pedagógica inmediata. Así, las creencias sobre el valor de la creatividad parecen estructurarse diferenciadamente según los contextos culturales en coherencia con lo señalado por la investigación comparada sobre las variaciones transculturales del constructo (Glaveanu, 2021; Katz-Buonincontro et al., 2021).

Otro hallazgo relevante se relaciona con la estructura correlacional del modelo. Las altas covarianzas observadas entre las dimensiones, sugieren una menor diferenciación conceptual entre los factores en la muestra chilena. La correlación positiva entre Mentalidad Fija y de Crecimiento resulta particularmente llamativa, ya que contradice las expectativas teóricas de oposición entre ambas (Dweck, 2016; Karwowski, 2014). Sin embargo, este

patrón podría interpretarse como evidencia de una comprensión más compleja del fenómeno creativo, donde los docentes conciben la creatividad tanto como una capacidad susceptible de ser cultivada mediante la práctica, como una disposición personal que ciertos individuos poseen en mayor grado.

Desde una mirada sociocultural, esta aparente contradicción no sería necesariamente disfuncional, sino más bien reflejo de una visión contextual y relacional de la creatividad (Glaveanu, 2021) en la que las capacidades individuales se comprenden en interacción con las condiciones institucionales y culturales que las posibilitan. La aparente contradicción entre Mentalidad Fija y de Crecimiento se difumina al considerar la creatividad como un fenómeno que ocurre tanto dentro como fuera del individuo y que emerge de la convergencia de procesos colectivos, significativos y culturalmente mediados. Desde esta perspectiva sociocultural es posible concebir una mentalidad fija que reconoce las dificultades del entorno encarnadas en los estudiantes, al mismo tiempo que una mentalidad de crecimiento, que, en un nivel ideal, imagina posibles desarrollos de la creatividad.

Por otra parte, la elevada covarianza entre las dimensiones de deseabilidad, autoeficacia y valor puede leerse como una señal de superposición conceptual. En efecto, la percepción de autoeficacia creativa parece asociarse estrechamente con el reconocimiento del valor y la deseabilidad de la creatividad en la docencia, conformando un entramado de creencias mutuamente reforzadas (Beghetto, 2007; Katz-Buonincontro et al., 2020). Este hallazgo sugiere que los docentes que confían en su propia capacidad creativa tienden, al mismo tiempo, a valorar la creatividad como componente esencial de su práctica y como atributo deseable para sus estudiantes. Si bien este patrón refuerza la coherencia interna del instrumento, también plantea interrogantes acerca de la capacidad del instrumento para discriminar empíricamente las dimensiones propuestas, lo que podría abordarse mediante ajustes en la redacción o ubicación de ciertos ítems, o bien, mediante la reconceptualización de la estructura de medición (Beaton et al., 2000).

## 7. CONCLUSIÓN

Los resultados del presente estudio ofrecen evidencia sólida sobre la confiabilidad y la validez interna del *Beliefs About Teaching for Creativity Scale* (BATCS) en el contexto chileno. En general, las cinco dimensiones propuestas por Katz-Buonincontro et al. (2020, 2021) se comportaron de manera coherente con lo esperado, exhibiendo niveles adecuados de consistencia interna y una estructura factorial que respalda la pertinencia teórica del modelo. Sin embargo, ciertas particularidades en el comportamiento del factor asociado al valor de la creatividad para los estudiantes y en las correlaciones entre mentalidades sugieren que la experiencia cultural chilena imprime matices relevantes a la comprensión docente de la creatividad.

Los hallazgos muestran que la creatividad, más que una competencia aislada, se concibe en el profesorado chileno como un entramado de creencias interdependientes que vinculan la percepción de autoeficacia, el valor educativo y la deseabilidad de la creatividad. Este entrelazamiento puede interpretarse como un signo de integración conceptual, pero también como una alerta sobre la necesidad de precisar los límites teóricos entre dimensiones para elevar la fuerza de discriminación del instrumento. A su vez, la existencia de un comportamiento correlativo entre las creencias fijas y de crecimiento invita a emprender

una comprensión más compleja del fenómeno y de estas variables para así abrir paso a perspectivas en que la innovación pedagógica pueda convivir con marcos culturales que aún valoran la idea de talento innato (Dweck, 2016; Karwowski, 2014; Glaveanu, 2021). En este sentido, la aplicación del instrumento releva las voces contemporáneas que han comprendido a la creatividad como un concepto no lineal y que plantea, en ocasiones, relaciones no intuitivas entre los elementos que la componen.

#### 7.1. APLICACIONES PRÁCTICAS

Como contribución, este trabajo aporta evidencia empírica para el estudio de las creencias docentes sobre creatividad en América Latina, un campo escasamente explorado en comparación con otras regiones. Al validar y analizar el comportamiento del BATCS en Chile, se amplía el alcance transcultural del instrumento y se fortalecen las bases para investigaciones comparativas. Asimismo, el estudio ofrece información relevante para el diseño de programas de formación docente que integren explícitamente la reflexión sobre las creencias y la autoeficacia creativa (Beghetto, 2007; Fives & Gill, 2014), componentes que resultan claves para fomentar prácticas pedagógicas innovadoras y sensibles al contexto.

#### 7.2. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra la composición de la muestra, concentrada territorialmente y en establecimientos particulares subvencionados, lo que restringe la generalización de los resultados (MINEDUC, 2024). A ello se suma el carácter transversal del diseño, que impide evaluar la estabilidad temporal de las creencias, y el uso de auto-reportes, que puede verse afectado por sesgos de deseabilidad social. Estas limitaciones, sin embargo, no invalidan los resultados, sino que delinear un marco prudente de interpretación y señalan oportunidades para futuros desarrollos.

Para enfrentar dichas limitaciones, se recomienda avanzar hacia estudios con muestras más diversas en términos regionales y de dependencia administrativa, así como incorporar enfoques longitudinales y metodologías mixtas que combinen análisis psicométricos con estrategias cualitativas. Este enfoque integrador permitiría examinar la traducción práctica de las creencias sobre creatividad en el aula y su evolución a lo largo de la trayectoria docente, fortaleciendo la validez ecológica del instrumento y ampliando su comprensión contextual (Beaton et al., 2000; Glaveanu, 2021).

Finalmente, el estudio reafirma la necesidad de no relegar las creencias docentes sobre creatividad a un plano secundario en la agenda educativa. Como señalan Sawyer y Heriksen (2024), promover la creatividad requiere tanto de entornos institucionales que la valoren como de sujetos que confíen en su capacidad de ejercerla y cultivarla. Comprender, visibilizar y fortalecer estas creencias constituye, por tanto, una tarea estratégica para construir sistemas educativos capaces de fomentar la originalidad, la flexibilidad y el pensamiento innovador en las futuras generaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barahona, E. (2004). Estudio de Validez del Cuestionario de Prácticas Pedagógicas Para la Creatividad (CPPC). *Psykhe (Santiago)*, 13(1). <https://doi.org/10.4067/S0718-22282004000100013>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., y Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Beghetto, R. A. (2007). Does creativity have a place in classroom discussions? Prospective teachers' response preferences. *Thinking Skills and Creativity*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2006.09.002>
- Canina, M., Bruno, C., & Glaveanu, V. P. (2023). *Innovating in the Post-Anthropocene Era: A New Framework for Creativity* (pp. 439–460). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-28206-5\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28206-5_17)
- Chen, K., Chen, J., & Wang, C. (2023). The effects of two empathy strategies in design thinking on pre-service teachers' creativity. *Knowledge Management and E-Learning*, 15(3), 468–486. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2023.15.027>
- Díaz-Díaz, M. S., Sanz, Y. E., Niclós, I. P., Sanchis, E. I., & Martín-Ezpeleta, A. (2025). Inservice teachers' beliefs and self-perceptions of creativity. A comparative study between Chile and Spain. *European Journal of Education and Psychology*, 18(1). <https://doi.org/10.32457/ejep.v18i1.3019>
- DiStefano, C., & Morgan, G. B. (2014). A Comparison of Diagonal Weighted Least Squares Robust Estimation Techniques for Ordinal Data. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(3), 425–438. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>
- Dweck, C. S. (2016). *Mindset : the new psychology of success*. Random House.
- Fives, H., & Buehl, M. M. (2012). Spring cleaning for the “messy” construct of teachers' beliefs: What are they? Which have been examined? What can they tell us? In *APA educational psychology handbook, Vol 2: Individual differences and cultural and contextual factors*. (pp. 471–499). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13274-019>
- Fives, H., & Gill, G. (2014). *International Handbook of Research on Teachers' Beliefs*. Routledge.
- Glaveanu, V. (2021). *Creativity. A very short introduction* (1st ed.). Oxford University Press.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Ibrayeva, L., Helmer, J., & CohenMiller, A. (2022). “Thinking outside the Yurt”: Kazakhstani upper secondary school teachers' beliefs about the nature of creativity and creative students. *Thinking Skills and Creativity*, 46, 101176. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101176>
- Izquierdo-Sanchis, E., Echegoyen-Sanz, Y., & Martín-Ezpeleta, A. (2025). Búsqueda y resolución creativa de problemas en Educación Primaria. Influencia del género, curso y centro. *Educación XXI*, 28(2), 147–169. <https://doi.org/10.5944/educxx1.39907>
- Karwowski, M. (2014). Creative mindsets: Measurement, correlates, consequences. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8(1), 62–70. <https://doi.org/10.1037/a0034898>
- Katz-Buonincontro, J., Hass, R., Kettler, T., Tang, L. M., & Hu, W. (2021). Partial measurement invariance of beliefs about teaching for creativity across U.S. and Chinese educators. *British Journal of Educational Psychology*, 91(2), 563–583. <https://doi.org/10.1111/bjep.12379>
- Katz-Buonincontro, J., Hass, R. W., & Perignat, E. (2020). Measuring Beliefs About Teaching for Creativity. *Teachers College Record*, 122, 22. <https://doi.org/10.1177/016146812012200701>
- Kaufman, J. C. (2012). Counting the muses: Development of the Kaufman Domains of Creativity Scale (K-DOCS). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(4), 298–308. <https://doi.org/10.1037/a0029751>
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.1037/a0013688>

- Li, C.-H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Lidueña Genez, D. J., & Alcocer Aparicio, P. M. (2024). Cultura Maker: Una revisión teórica de las tendencias educativas que proponen este enfoque para desarrollar creatividad en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 1(3), 58–66. <https://doi.org/10.70625/rlice/112>
- Ministerio de Educación. (2024). *Bases curriculares de 1.º Básico a 2.º Medio. Propuesta de actualización para consulta pública 2024*. Recuperado el 17 de octubre de 2025, de <https://www.curriculumnacional.cl/recursos/informe-ejecutivo-consulta-publica-actualizacion-curricular>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
- Patston, T. J., Cropley, D. H., Marrone, R. L., & Kaufman, J. C. (2018). Teacher implicit beliefs of creativity: Is there an arts bias? *Teaching and Teacher Education*, 75, 366–374. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.08.001>
- Revelle, W. (2024). psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research [R package]. CRAN. <https://doi.org/10.32614/CRAN.package.psych>
- Robins, R. W., & Pals, J. L. (2002). Implicit Self-Theories in the Academic Domain: Implications for Goal Orientation, Attributions, Affect, and Self-Esteem Change. *Self and Identity*, 1(4), 313–336. <https://doi.org/10.1080/15298860290106805>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2). <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rubenstein, L. D., McCoach, D. B., & Siegle, D. (2013). Teaching for Creativity Scales: An Instrument to Examine Teachers' Perceptions of Factors That Allow for the Teaching of Creativity. *Creativity Research Journal*, 25(3), 324–334. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.813807>
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The Standard Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Sawyer, R. K., & Heriksen, D. (2024). *Explaining Creativity. The Science of Human Innovation* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative Self-Efficacy: Its Potential Antecedents and Relationship to Creative Performance. In *Source: The Academy of Management Journal* (Vol. 45, Issue 6).
- Warne, R. (2014). A primer on multivariate analysis of variance (MANOVA) for behavioral scientists. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 19, 1–10.

## ANEXO

Los datos utilizados en el presente estudio se encuentran disponibles en GitHub, en el repositorio <https://github.com/DiegoCaroZ/BATCS-in-Chile>