



## Adaptación y validación de la escala de liderazgo MLQ-5X al contexto educativo español

Héctor Moreno-Casado<sup>1,\*</sup>, Francisco M. Leo<sup>2</sup>, Miguel A. López-Gajardo<sup>1</sup>,  
Tomás García-Calvo<sup>1</sup>, Ricardo Cuevas<sup>3</sup> y David Sánchez-Oliva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura (España).

<sup>2</sup> Facultad de Formación del Profesorado. Universidad de Extremadura (España).

<sup>3</sup> Facultad de Educación. Universidad de Castilla-La Mancha (España).

**Resumen:** Desde la teoría del liderazgo transformacional, este estudio tenía como objetivo analizar las propiedades psicométricas de una versión adaptada al ámbito educativo del *Multifactor Leadership Questionnaire* (MLQ-5X). Un total de 1551 estudiantes españoles ( $M = 15,47$  años  $\pm 0,72$ ; 679 chicos y 872 chicas) de 31 centros de secundaria participaron en el estudio. El análisis factorial confirmatorio de la estructura inicial de nueve factores de la escala determinó necesario eliminar dos ítems del factor dirección por excepción pasiva, agrupando en un solo factor el liderazgo pasivo. Un segundo modelo de ocho factores encontró altas correlaciones entre los factores del liderazgo transformacional, haciendo necesario establecer un factor de primer orden. Finalmente, un tercer modelo obtuvo valores adecuados de validez y fiabilidad, compuesto por 34 ítems distribuidos en 4 factores principales (liderazgo transformacional, recompensa contingente, dirección por excepción activa y liderazgo pasivo) y 5 factores secundarios para el liderazgo transformacional (influencia idealizada conducta, influencia idealizada atribuida, motivación inspiracional, estimulación intelectual y consideración individualizada). Por tanto, la versión española del MLQ-5X en el ámbito educativo puede utilizarse para evaluar el liderazgo docente desde la percepción del alumnado.

**Palabras clave:** Validación. Características psicométricas. Liderazgo transformacional. Educación. Adolescentes.

**Title:** Adaptation and validation of the MLQ-5X Leadership Scale to the Spanish educational context.

**Abstract:** Drawing on the transformational leadership theory, this study aimed to analyze the psychometric properties of a version adapted to the educational environment of the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ-5X). A total of 1551 Spanish students ( $M = 15.47$  years  $\pm 0.72$ ; 679 boys and 872 girls) from 31 secondary schools participated in the study. The confirmatory factor analysis of the initial nine-factor structure of the scale determined the need to eliminate two items of the passive exception management factor, grouping passive leadership into a single factor. A second eight-factor model found high correlations between the factors of transformational leadership, revealing the need to establish a first-order factor. Finally, a third model, which obtained adequate values of validity and reliability, was composed of 34 items distributed in 4 main factors (transformational leadership, contingent reward, leadership by active exception, and passive leadership) and 5 secondary factors for transformational leadership (idealized influence behavior, attributed idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation, and individualized consideration). The Spanish version of the MLQ-5X in the educational field can be used to assess the students' perception of teacher leadership.

**Keywords:** Validation. Psychometric characteristics. Transformational leadership. Education. Adolescents.

### Introducción

La capacidad de liderazgo supone un elemento de análisis fundamental en el estudio de la gestión de grupos en diferentes ámbitos profesionales y organizativos (Álvarez et al., 2014; Choi et al., 2016; Sethibe y Steyn, 2017). Específicamente en el ámbito educativo, el estudio de la capacidad de liderazgo ha sido relevante tanto en las funciones directivas de los centros (Sirisookslip et al., 2015; Villa-Sánchez, 2019) como en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Beauchamp et al., 2014; Day et al., 2016).

En el desempeño profesional del docente se han estado produciendo grandes cambios en los últimos años que han afectado a los estilos de liderazgo a aplicar. Los profesores son trabajadores que van a influir sobre su alumnado, sobre los que va a reflejarse su afán de desarrollo profesional (Avalos, 2011). Por ello, resulta fundamental comprender y analizar su labor docente e influencia sobre el alumnado a partir del estudio de su rol como líderes de los grupos escolares en los que desempeñan su liderazgo (Robinson et al., 2014). En el proceso educativo, el rol del líder (profesor) define los procesos con los que cualquier sujeto (alumnado) que forma

parte de una estructura social (grupo de clase) va a intentar conseguir los objetivos de aprendizaje (Northouse, 2012). Este liderazgo es clave para conseguir una acción educativa eficiente y un rendimiento escolar adecuado en el alumnado, siempre que se acierte en el enfoque con el que se orienten las tareas y en la creación de nuevos objetivos y procedimientos de aprendizaje (García-Tuñón et al., 2016). En este sentido, son necesarios instrumentos precisos que permitan valorar los diferentes tipos de liderazgo que ejercen los profesores. Por tanto, este trabajo trata de validar una escala para valorar el liderazgo de los profesores durante sus clases.

La Teoría del Liderazgo Transformacional (Bass, 1995; Bass y Riggio, 2005) aporta un marco teórico apropiado para contextualizar el estudio de este tipo de comportamientos y procesos psicológicos. El constructo teórico diferencia tres estilos de liderazgo: transformacional, transaccional y *laissez-faire* o no liderazgo. Un líder con perfil transformacional consigue transformar a las personas que le siguen o dependen de él, haciéndoles ver la importancia del resultado de sus acciones según sus necesidades y capacidades (Bass, 1995). Para conseguirlo, desarrollan en ellas un interés creciente por el bien del grupo del que forman parte. Como consecuencia, se consigue un mayor sentimiento de confianza y respeto, además de un aumento en su motivación hacia la obtención de un mejor resultado sobre aquello que esperaban hacer. Para ello, el líder transformacional refuerza, inspira y modifica los comportamientos de los individuos para mejorar su

\* Correspondence address [Dirección para correspondencia]:  
Héctor Moreno Casado, PhD. Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias del Deporte. Avenida de la Universidad s/n, 10003, Cáceres (España). E-mail: [hmorenoc01@educarex.es](mailto:hmorenoc01@educarex.es)  
(Artículo recibido: 29-04-2020, revisado: 11-11-2020, aceptado: 25-01-2021)

rendimiento (Bass y Riggio, 2005). El liderazgo transaccional es un estilo más clásico, donde el líder tiene como base de su relación con sus seguidores las transacciones con las que ofrece premios intentando influir en su esfuerzo y transmitirles de forma definida qué tipo de trabajo deben llevar a cabo para obtener recompensas. Para ello, se deben definir claramente los objetivos a alcanzar, así como corregir los errores y las desviaciones detectadas con relación a estos objetivos definidos (Bass y Riggio, 2005). Finalmente, el liderazgo pasivo o no liderazgo conlleva la ausencia de una conducta de liderazgo, en la que el líder evita la responsabilidad, retarda decisiones, no aporta feedback y tampoco desarrolla interés en satisfacer las necesidades de los componentes del grupo que dirige (Northouse, 2012).

A la hora de valorar el rol de liderazgo en la gestión de grupos, el instrumento fundamentado en la Teoría del Liderazgo Transformacional ha sido el MLQ (Bass y Avolio, 1990). En un primer momento, el instrumento desarrollado (MLQ-5R) estuvo compuesto por 70 ítems agrupados en siete factores: cuatro de liderazgo transformacional (carisma, inspiración, estimulación intelectual y consideración individualizada), dos de liderazgo transaccional (recompensa contingente y dirección por excepción) y un factor que denota la ausencia de liderazgo o liderazgo pasivo (*laissez-faire*). Este primer instrumento fue modificado y reducido tras diversas críticas (Hunt, 1991; Smith y Peterson, 1988; Yukl, 1994) y aportaciones teóricas posteriores (Conger y Kanungo, 1987; House et al., 1991). De este modo, el instrumento inicial evolucionó a la escala resultante Multifactor Leadership Questionnaire -short form- (MLQ-5X; Bass y Avolio, 1997) que ha sido ampliamente usada en múltiples estudios (Crede et al., 2019). Este instrumento consta de 45 ítems de los cuales 36 ítems son relativos al liderazgo, agrupados en nueve factores: cinco de liderazgo transformacional (influencia idealizada conducta, influencia idealizada atribuida, motivación inspiracional, estimulación intelectual y consideración individualizada), dos de liderazgo transaccional (recompensa contingente y dirección por excepción activa) y dos factores que denotan la ausencia de liderazgo o liderazgo pasivo (dirección por excepción pasiva y *laissez-faire*). Los nueve ítems restantes miden variables de ámbito organizacional como son el esfuerzo extra que los seguidores están dispuestos a desarrollar, la eficacia del líder y la satisfacción de los individuos del grupo con él. Esta estructura factorial ha sido posteriormente respaldada en diversos estudios en diferentes contextos (Antonakis et al., 2003; Muenjohn y Armstrong, 2008). De forma específica, este instrumento fue validado al castellano con modificaciones en la estructura factorial original (Molero et al., 2010). En este sentido, este modelo define cuatro factores principales: liderazgo transformacional (influencia idealizada conducta, influencia idealizada atribuida, motivación inspiracional y estimulación intelectual); liderazgo desarrollador/transaccional (consideración individualizada y recompensa contingente); liderazgo correctivo (dirección por excepción activa) y liderazgo pasivo/evitador (dirección por excepción pasiva y *laissez-faire*).

Con el desarrollo de esta escala se han llevado a cabo numerosos estudios donde se han mostrado los beneficios de los diferentes liderazgos. Concretamente, se ha demostrado que el estilo de liderazgo transformacional es más efectivo y provoca mayor satisfacción en los componentes del grupo, mejora su compromiso, implicación y lealtad al grupo y al líder del mismo, así como el desempeño en sus labores, ayudando a manejar situaciones de estrés (Bass et al., 2003; Bass y Bass, 2009; Harms et al., 2017). Además, se ha demostrado que el liderazgo transformacional aporta mejoras significativas para los profesionales en aspectos como la satisfacción de los trabajadores (Judge et al., 2017), el aumento de la motivación (Fernet et al., 2015) o la mejora el rendimiento en sus profesiones (Atmojo, 2015).

De todos modos, la propia teoría destaca que el liderazgo transformacional no debe percibirse como sustituto del transaccional. De hecho, se considera fundamental el liderazgo transaccional para mejorar la efectividad en la labor de liderazgo, siendo el punto de partida del liderazgo transformacional. Por ello, se considera que el liderazgo transaccional contribuye en la obtención de esfuerzos suplementarios y en una mejoría general del rendimiento de los componentes del grupo (Bass, 1995). Tanto es así que en ciertos ámbitos profesionales los comportamientos transaccionales de sus líderes se perciben como más eficaces por las personas a las que van dirigidas (Antonakis et al., 2003; Martínez-Córcoles y Stephanou, 2017). Además, a pesar de haber recibido mucha menos atención, conocer los efectos negativos del liderazgo pasivo sobre las conductas de los sujetos son fundamentales para entender dichas respuestas (Judge y Piccolo, 2004).

En el contexto educativo, la medición de la influencia del comportamiento del profesorado de diferentes asignaturas sobre las percepciones de los estudiantes a nivel cognitivo, afectivo y de comportamiento se ha convertido en objeto de estudio en auge durante los últimos años (Beauchamp et al., 2011; Noland y Richards, 2015; Pachler et al., 2019). Diversos estudios han demostrado que la relación entre el liderazgo desempeñado por el profesorado y las respuestas adoptadas por los estudiantes provocan un aumento de la motivación autodeterminada (Beauchamp et al., 2011; Öqvist y Malmström, 2018), la satisfacción de sus propias necesidades psicológicas básicas, la satisfacción con el profesor, el rendimiento académico, la diversión y el disfrute de la asignatura (Balwant, 2016; Bean et al., 2017; Morton et al., 2010). Específicamente, bajo el prisma del liderazgo transformacional se ha observado que la docencia conlleva mejoras cognitivas, emocionales y de comportamiento de los estudiantes (Balwant et al., 2019; Harrison, 2011; Kopperud et al., 2014).

### El presente estudio

A pesar de que el MLQ-5X ha sido usado para determinar la influencia de los estilos de liderazgo percibidos por el propio profesor en diferentes consecuencias del comportamiento y el aprendizaje del alumnado (Allen et al., 2015;

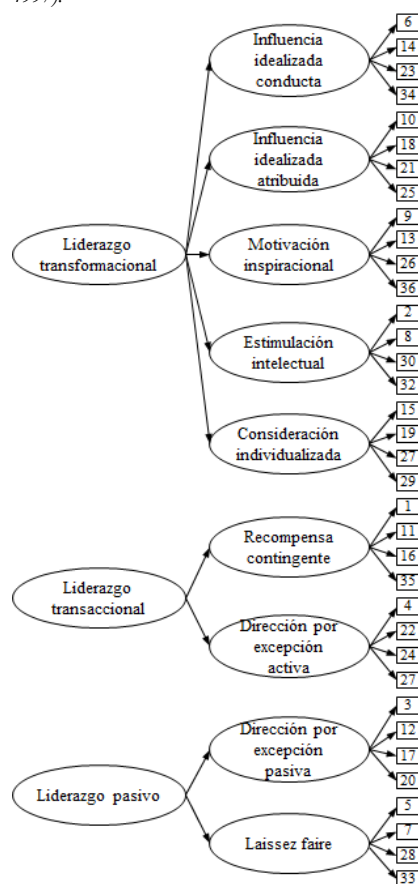
McCarley et al., 2016), las investigaciones se han centrado de forma más clara en la dimensión transformacional de la teoría. De hecho, diversos estudios han llegado a utilizar exclusivamente la dimensión transformacional de la escala como instrumento de medición (Balwant, et al., 2019; Noland y Richard, 2014). Además de este hecho, se ha desarrollado y validado el Transformational Teaching Questionnaire (TTQ) (Beauchamp et al., 2010), que diferencia cuatro factores de medida del liderazgo transformacional (influencia idealizada, motivación inspiracional, estimulación intelectual y consideración individualizada). Este instrumento ya ha sido validado al castellano en el ámbito educativo para valorar la percepción que tienen los estudiantes de enseñanza secundaria de las conductas de liderazgo de sus profesores de Educación Física (Álvarez et al., 2018).

Sin embargo, el estudio de la influencia de los diferentes perfiles de liderazgo no se ha limitado a la dimensión transformacional en otros ámbitos profesionales (Hinkin y Schriesheim, 2008). De hecho, existen múltiples estudios que se centran en determinar de forma específica el efecto de otros perfiles de liderazgo en diversos grupos y ámbitos profesionales (Anderson y Sun, 2017; Wong y Giessner, 2018; Yang, 2015). Es lógico pensar que también a nivel educativo el conocimiento del liderazgo ejercido por el profesor sobre sus estudiantes será más completo conociendo la percepción de éstos sobre todos los demás perfiles de liderazgo existentes y que se describen en la teoría. Esto permitiría obtener resultados y conclusiones más completos, tal y como sucede en otros ámbitos profesionales y organizativos. Por lo tanto, el principal objetivo del presente trabajo era adaptar y validar al contexto educativo la escala de liderazgo MLQ-5X (Bass y Avolio, 1997), a partir de la traducción de los ítems al castellano realizada por Molero et al., (2010) Para ello, se pretendió examinar las propiedades psicométricas de la escala, testando la misma estructura factorial que el instrumento original (Bass y Avolio, 1997) (Ver Figura 1). En base a este objetivo, como hipótesis 1 se espera encontrar una adecuada estructura y validez factorial, con valores óptimos en los índices de ajuste del modelo inicial señalado con anterioridad y con valores adecuados en la consistencia interna de cada uno de los factores del instrumento.

En segundo lugar, se pretendió analizar la capacidad divergente de los factores del instrumento. Se trata de analizar el grado de diferenciación entre los factores y testar que son independientes entre sí. Para ello, la relación entre los factores del instrumento (dimensiones de cada uno de los factores de liderazgo) debería ser moderada (Kline, 2015). Teniendo en cuenta los hallazgos evidenciados en estudios previos (Bass y Avolio, 1997; Molero et al., 2010), como hipótesis 2 se espera que los factores de la dimensión transformacional correlacionen positivamente con los factores de la dimensión transaccional: recompensa contingente y dirección por excepción activa. Además, se espera que las dimensiones de liderazgo transformacional y transaccional correlacionen negativamente con los factores del liderazgo pasivo.

Por último, después de que investigaciones anteriores hayan confirmado la invarianza en diferentes contextos del modelo factorial inicial de la escala (Antonakis et al., 2003), parece necesario testar la invarianza factorial para confirmar que la escala se comporta de forma idéntica y puede ser generalizable a los diferentes subgrupos poblacionales que componen la investigación. Por ello, como hipótesis 3 se considera que la estructura factorial del MLQ-5X en el contexto educativo sea invariante en cuanto al género y el curso de los estudiantes. De este modo, se podría disponer de un instrumento adecuado para valorar los diferentes perfiles de liderazgo de los docentes definidos dentro del marco teórico establecido, y tener la posibilidad de conocer las consecuencias en el comportamiento de los estudiantes a partir de sus percepciones.

**Figura 1**  
Estructura Factorial de la Versión Inicial de 36 ítems del MLQ-5X (Bass y Avolio, 1997).



## Método

### Participantes

La muestra total del estudio estuvo formada por 1551 estudiantes (679 chicos y 872 chicas) de tercero ( $n = 876$ ) y cuarto curso ( $n = 675$ ) de Educación Secundaria Obligatoria ( $M = 15.47$  años  $\pm 0.72$ ), pertenecientes a centros públicos ( $n = 26$ ) y

concertados ( $n = 5$ ) de las comunidades autónomas españolas de Andalucía ( $n = 6$ ), Extremadura ( $n = 21$ ) y Castilla-La Mancha ( $n = 4$ ). Con este número de participantes se disponía de la ratio suficiente respecto al nº de ítems del instrumento analizado (Nunnally, 1978). Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo por conglomerados, considerando para ello la cercanía de los centros y las posibilidades de los investigadores para acceder a la muestra, contando con una relación previa existente con el profesorado de los centros escolares. Se excluyó del estudio al alumnado cuyos padres o tutores legales no autorizaron de forma explícita su participación. Además, se eliminaron las respuestas de aquellos participantes que cumplieron el instrumento de forma aleatoria o incompleta.

### Instrumento

*Estilo de liderazgo del profesor.* Para valorar la capacidad de liderazgo del profesor percibido por el alumno se adaptó al ámbito educativo la versión traducida al castellano para el ámbito empresarial del MLQ-5X (Molero et al., 2010). Para revisar individualmente cada uno de los ítems de la escala y adaptarlos al contexto educativo se reunieron un total de cinco expertos. Para su selección, se siguieron los criterios elaborados por Skjongs y Wentworth (2001). En este sentido, el grupo estuvo formado por doctorados en psicología del deporte y profesores universitarios de la rama de Educación y Deporte. Todos ellos poseían una amplia experiencia en la validación de cuestionarios de variables vinculadas a la educación y psicología en el deporte. Cada uno de los expertos redactó de forma individual el conjunto de los 45 ítems destinados a valorar la percepción de los estudiantes de cada uno de los estilos de liderazgo de sus profesores: liderazgo transformacional, liderazgo transaccional, liderazgo pasivo y capacidad organizativa. Concretamente, cada uno de ellos recibió un dossier descriptivo de las condiciones características de cada perfil de liderazgo, así como de cada uno de los factores que lo componen. Posteriormente, por medio de una puesta en común de las diferentes propuestas, el grupo de expertos consensuó la redacción de cada uno de los ítems que mejor analizaba el constructo teórico de cada uno de los factores, dando como resultado una versión inicial de 45 ítems. Para ello, se siguieron las directrices de Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008) sobre la técnica grupal de consenso.

El instrumento estaba precedido por la frase introductoria “El profesor de la asignatura, durante las clases...”, seguida de 45 ítems, 36 de los cuales valoran los diferentes perfiles de liderazgo, mientras que los 9 restantes (ítems 37-45) valoran aspectos generales organizativos del liderazgo. En este sentido, el grupo de expertos decidió no incluir estos 9 ítems en nuestro estudio, al considerar que su aplicación resultaba descontextualizada para el ámbito educativo. A pesar de ello, la estructura del instrumento no perdía la esencia de la base teórica, resultando una escala más corta, accesible y aplicable en menos tiempo para el tipo de muestra en un contexto educativo, acorde con la tendencia actual de aplicación de escalas reducidas (Blanca et al., 2020; Postigo et al., 2020). Centrándonos en los 36 ítems iniciales, éstos se organizan en 9 factores (Ver Figura 1). El liderazgo transformacional está agrupado en cinco factores de 4 ítems cada uno: influencia idealizada conducta (admiración y respeto de los estudiantes, que tratan de imitar al profesor y depositan su

confianza en él), influencia idealizada atribuida (mismo significado que el anterior, pero centrado en conductas específicas), motivación inspiracional (capacidad del docente para motivar a los estudiantes, aportándoles sentido a su esfuerzo y visión de futuro), estimulación intelectual (capacidad del líder de estimular la creatividad, la innovación y la búsqueda de soluciones de sus estudiantes) y consideración individualizada (atención del docente a las necesidades individualizadas de logro y crecimiento personal de los estudiantes). El liderazgo transaccional es valorado a través de dos factores de 4 ítems cada uno: recompensa contingente (definición de expectativas y aportación de reconocimientos por parte del profesor cuando el estudiante consigue los objetivos) y dirección por excepción activa (el docente se centra en corregir fallos y desviaciones de la búsqueda de los objetivos). Por último, el liderazgo pasivo se valora con dos factores de 4 ítems cada uno: dirección por excepción pasiva (actitud en la que el profesor deja las cosas como estaban, interviniendo solo cuando los problemas se vuelven serios) y *laissez-faire* (comportamiento docente donde evita tomar decisiones e implicarse en cuestiones importantes). Las respuestas a cada uno de los ítems se valoraron en una escala tipo Likert con un rango de respuesta de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*) en función del acuerdo con la frase introductoria planteada.

### Procedimiento

Antes de realizar la recogida de datos, se contactó con los centros educativos participantes para explicarles los objetivos del estudio y solicitarles su participación. Al tratarse de participantes menores de edad, desde la dirección de cada centro se distribuyó un consentimiento informado que los padres o tutores legales cumplieron, autorizando la participación del alumnado en esta investigación. Se respetaron en todo momento las normas éticas de actuación necesarias al trabajar con menores, así como los acuerdos de la Declaración de Helsinki (1964). El procedimiento de medida se realizó en horario escolar, según las directrices éticas de la *American Psychological Association* (2010) en relación con el consentimiento, confidencialidad y anonimato de las respuestas. Además, la investigación obtuvo la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad (239/2019) correspondiente al primer autor. Todos los participantes cumplieron el cuestionario de forma individual aproximadamente en 15 minutos, durante una clase en un clima adecuado para su concentración, sin distracciones ni la presencia del profesorado de las asignaturas implicadas en el estudio, contando además con la ayuda de un investigador para resolver cualquier duda y/o imprevisto. Dentro de cada centro, los grupos contaban con diferentes profesores para cada una de las asignaturas participantes en el estudio. De forma concreta, se seleccionaron para el estudio asignaturas de diferente naturaleza, estructura y cargas lectivas (Matemáticas, Educación Física, Inglés, Lengua Castellana y Literatura). En este sentido, los estudiantes de cada grupo participante sí coincidían en el profesor al que valoraban, pero no coincidían con otros grupos del mismo centro que tenían profesores diferentes o valoraban asignaturas distintas.

## Análisis de datos

En primer lugar, para analizar la estructura factorial del MLQ-5X se utilizó el software estadístico Mplus 7.3 (Muthén y Muthén, 1998-2020). Para testar su estructura factorial, se testaron tres modelos en base al análisis factorial confirmatorio (modelos 1-3) con la intención de determinar la mejor representación posible, utilizando para ello el método de estimación de máxima verosimilitud robusta, incluida en el software Mplus 7.3 (Muthén y Muthén, 1998-2020), que proporciona errores estándar e índices de ajuste que son robustos a la no normalidad y a escalas de tipo Likert (Finney y DiStefano, 2013). Los valores perdidos fueron imputados mediante el método Full Information Maximum Likelihood, automáticamente incluido en el software Mplus 7.3 (Muthén y Muthén, 1998-2020).

Para valorar cuál de los modelos planteados presentaba mejor ajuste, se utilizaron los siguientes índices:  $\chi^2$  (Chi-Cuadrado), gl (Grados de libertad), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), SRMR (Standardized Root Mean Residual). Puntuaciones superiores a .90 para los índices incrementales como CFI e TLI pueden ser aceptables (Hu y Bentler, 1999). Por otra parte, el modelo se estima que tiene un buen ajuste si el RMSEA y el SRMR es inferior a .08 y .06 respectivamente (Hu y Bentler, 1999). En segundo lugar, se llevó a cabo un análisis de fiabilidad para cada factor mediante el alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). En tercer lugar, se efectuó un análisis descriptivo y de correlaciones bivariadas entre los factores de la escala seleccionada para analizar la validez de constructo o validez divergente.

Por último, se testó su invarianza teniendo como referencia el género y el curso de los estudiantes. Para considerar que el MLQ-5X sea invariante entre estos subgrupos poblacionales se procedió con la siguiente secuencia de modelos: invarianza configural, invarianza métrica, invarianza fuerte e invarianza estricta. De esta manera, los modelos fueron comparados a partir de los cambios mostrados en los índices de ajuste, aceptando la invarianza factorial con incrementos no superiores a .01 en CFI, TLI, RMSEA y SRMR (Cheung y Rensvold, 2002).

## Resultados

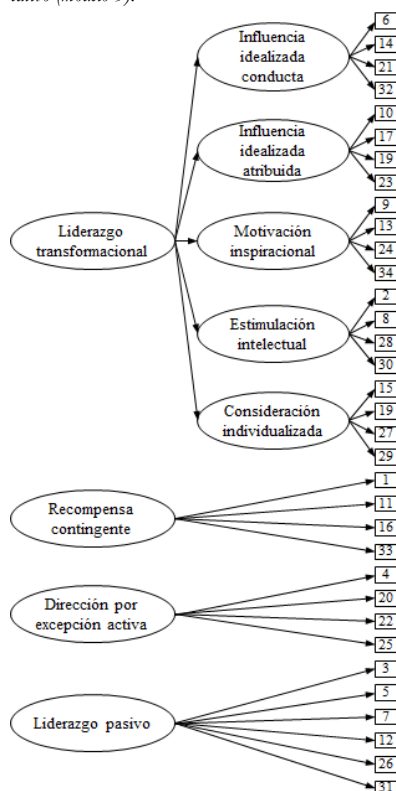
Para comprobar la estructura factorial original del MLQ-5X (Bass y Avolio, 1997), se testó un modelo formado por 9 factores de primer orden correlacionados. A pesar de que el modelo mostró un buen ajuste a los datos,  $\chi^2 = 2046.48$ , gl = 558,  $p < .001$ , CFI = .92, TLI = .91, RMSEA = .04, SRMR = .06, el modelo resultó inaceptable debido a determinadas cargas factoriales. Concretamente, los ítems nº 17 (*Demuestra que cree firmemente en el dicho "lo que está bien no lo toques"*) y nº 20 (*Demuestra que los problemas deben ser importantes antes de que actúe*), pertenecientes al factor dirección por excepción pasiva mostraron cargas factoriales de .020 y -.034 ( $p > .05$ ), respectivamente. Debido a estas bajas cargas factoriales, estos ítems fueron eliminados para los posteriores análisis. El hecho de eliminar los ítems 17 y 20 provocó que el factor dirección por excepción pasiva se quedara con tan sólo dos ítems, mo-

tivo por el cual se decidió unificar los ítems 3 y 12 restantes de dicho factor con los ítems del factor *laissez faire* para formar el factor liderazgo pasivo con seis ítems.

De esta forma, se testó el segundo modelo formado por 8 factores de primer orden correlacionados. Este modelo nuevamente mostró un ajuste adecuado a los datos,  $\chi^2 = 1619.58$ , gl = 499,  $p < .001$ , CFI = .93, TLI = .93, RMSEA = .04, SRMR = .05, con índices de ajuste superiores al modelo anterior. Sin embargo, el modelo tampoco pudo ser aceptado debido a las altas correlaciones inter-factores encontradas. Concretamente, los factores del liderazgo transformacional mostraron relaciones superiores a .85 en todos los casos (rango entre .86 y .89). Estas correlaciones tan elevadas indicaban la posibilidad de crear un factor de segundo orden (liderazgo transformacional) explicado por los cinco factores de primer orden que componían dicho constructo.

Así pues, se testó un tercer modelo compuesto por 4 factores principales (liderazgo transformacional, recompensa contingente, dirección por excepción activa y liderazgo pasivo) y 5 factores secundarios para el liderazgo transformacional (influencia idealizada conducta, influencia idealizada atribuida, motivación inspiracional, estimulación intelectual y consideración individualizada, ver Figura 2).<sup>1</sup>

**Figura 2**  
Estructura Factorial de la Versión Final de 34 ítems del MLQ-5X en el Ámbito Educativo (modelo 3).



<sup>1</sup> En el apéndice al final del documento se puede observar la redacción de los 34 ítems del MLQ-5X en el ámbito educativo.

Este modelo también obtuvo un adecuado ajuste a los datos,  $\chi^2 = 1697.20$ ,  $gl = 516$ ,  $p < .001$ , CFI = .93, TLI = .93, RMSEA = .04, SRMR = .05. Además, todos los ítems obtuvieron cargas factoriales superiores a .40 con su factor

de primer orden (ver Tabla 1; rango .41 - .81;  $M = .65$ ;  $p < .01$ ), y los 5 factores de primer orden también obtuvieron cargas factoriales altas y significativas sobre el factor de segundo orden (ver Tabla 1; rango .93 - .96;  $M = .95$ ;  $p < .01$ ).

**Tabla 1**  
*Análisis Factorial Confirmatorio del Modelo 3.*

	$\lambda$	EE	$p$	D		$\lambda$	EE	$p$	D
v1- Influencia idealizada conducta					v5- Consideración individualizada				
Ítem 6	.547	.021	<.001	.472	Ítem 15	.619	.019	<.001	.540
Ítem 14	.680	.017	<.001	.559	Ítem 18	.503	.023	<.001	.451
Ítem 21	.651	.018	<.001	.498	Ítem 27	.680	.017	<.001	.532
Ítem 32	.665	.018	<.001	.530	Ítem 29	.817	.012	<.001	.616
v2- Influencia idealizada atribuida					v6- Recompensa contingente				
Ítem 10	.727	.014	<.001	.589	Ítem 1	.781	.016	<.001	.539
Ítem 17	.542	.020	<.001	.461	Ítem 11	.808	.015	<.001	.558
Ítem 19	.751	.014	<.001	.647	Ítem 16	.583	.022	<.001	.447
Ítem 23	.686	.016	<.001	.589	Ítem 33	.591	.024	<.001	.453
v3- Motivación inspiracional					v7- Dirección por excepción activa				
Ítem 9	.593	.019	<.001	.540	Ítem 4	.416	.026	<.001	.381
Ítem 13	.728	.014	<.001	.624	Ítem 20	.801	.015	<.001	.655
Ítem 24	.731	.015	<.001	.632	Ítem 22	.789	.016	<.001	.633
Ítem 34	.678	.016	<.001	.552	Ítem 25	.742	.017	<.001	.574
v4- Estimulación intelectual					v8- Liderazgo pasivo				
Ítem 2	.477	.022	<.001	.412	Ítem 3	.548	.022	<.001	.484
Ítem 8	.611	.019	<.001	.508	Ítem 5	.577	.021	<.001	.502
Ítem 28	.754	.014	<.001	.588	Ítem 7	.674	.018	<.001	.538
Ítem 30	.682	.017	<.001	.544	Ítem 12	.649	.019	<.001	.549
					Ítem 26	.498	.024	<.001	.453
					Ítem 31	.525	.023	<.001	.484
				$\lambda$	EE	$p$			
Liderazgo Transformacional				.944	.012	<.001			
v1- Influencia idealizada conducta				.964	.009	<.001			
v2- Influencia idealizada atribuida				.951	.009	<.001			
v3- Motivación inspiracional				.943	.011	<.001			
v4- Estimulación intelectual				.934	.011	<.001			
v5- Consideración individualizada									

*Nota.*  $\lambda$  = Carga factorial, EE = Error Estándar, D = Índice de discriminación.

En la Tabla 2 se muestran los estadísticos descriptivos, la fiabilidad de los factores de primer y segundo orden y las correlaciones evidenciadas entre los factores del MLQ-5X. Respecto a los estadísticos descriptivos, los factores que componen el liderazgo transformacional obtuvieron medias similares en torno a 3.5. Del mismo modo, respuesta contin-

gente y dirección por excepción activa registraron puntuaciones medias ligeramente inferiores, mientras que el liderazgo pasivo obtuvo la media más baja. En segundo lugar, todos los factores de primer y segundo orden presentaron valores aceptables de consistencia interna ( $\alpha = .71 - .93$ ; Nunnally y Bernstein, 1994).

**Tabla 2**  
*Estadísticos Descriptivos, Consistencia Interna y Correlaciones Bivariadas entre los factores de la escala MLQ-5X.*

	M	DT	As	K	$\alpha$	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Liderazgo transformacional	3.523	0.854	-.599	-.096	.935	1								
2. Infl. idealizada conducta	3.561	0.934	-.568	-.163	.723	.864***	1							
3. Infl. idealizada atribuida	3.586	1.014	-.608	-.290	.768	.894***	.701***	1						
4. Motivación inspiracional	3.512	1.006	-.467	-.458	.781	.889***	.730***	.718***	1					
5. Estimulación intelectual	3.557	0.941	-.565	-.147	.723	.859***	.684***	.702***	.674***	1				
6. Consideración individualizada	3.431	0.979	-.419	-.376	.740	.869***	.666***	.729***	.700***	.688***	1			
7. Recompensa contingente	2.829	0.925	.156	-.484	.712	-.153***	-.112**	-.232***	-.114**	-.134***	-.119**	1		
8. Dirección por excepción activa	3.238	0.965	-.132	-.590	.757	.373***	.302***	.315***	.302***	.295***	.348***	.383***	1	
9. Liderazgo pasivo	2.180	0.890	.718	.070	.760	-.459***	-.417***	-.454***	-.407***	-.439***	-.371***	.493***	.065*	1

*Nota.* Infl. idealizada conducta = Influencia idealizada conducta, Infl. idealizada atribuida = Influencia idealizada atribuida; As = Asimetría; K = Curtosis;  $\alpha$  = Alpha de Cronbach; \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

En cuanto a la validez divergente, en la Tabla 2 se observan correlaciones significativas y moderadas entre todos los factores del instrumento. El liderazgo transformacional correlacionó negativamente con recompensa contingente y liderazgo pasivo ( $r = -.153$  y  $r = -.459$ , respectivamente) y positivamente con dirección por excepción activa ( $r = .315$ ). Además, recompensa contingente se asoció positivamente con dirección por excepción activa y liderazgo pasivo ( $r = .383$  y  $r = .483$ , respectivamente) y a su vez, dirección por excepción activa se asoció positivamente con el liderazgo pasivo ( $r = .065$ ).

Por último, a través de un análisis multigrupo se analizó

la invarianza para la estructura factorial del MLQ-5X en función del género (masculino y femenino) y el curso de los participantes (Tercero y Cuarto de la ESO). Primero se testó la estructura factorial para ambos grupos de forma independiente y, posteriormente, se examinaron diferentes modelos anidados (modelos de invarianza). En la Tabla 3 se pueden observar cómo los índices de ajuste fueron adecuados para cada uno de los modelos de invarianza del género y categoría, y cómo los incrementos del CFI, TLI, RMSEA y SRMR en cada modelo de invarianza no resultaron superiores a .01 en ambos casos (Cheung y Rensvold, 2002).

**Tabla 3**  
*Análisis de Invarianza por Género y Curso.*

	$\chi^2$	$\Delta\chi^2$	Gl	CFI	$\Delta$ CFI	TLI	$\Delta$ TLI	RMSEA	$\Delta$ RMSEA	SRMR	$\Delta$ SRMR
<i>Género</i>											
Modelo 0. Masculino	864.174	-	499	.941	-	.934	-	.033	-	.054	-
Modelo 0. Femenino	1077.202	-	499	.937	-	.929	-	.037	-	.054	-
Modelo 1. Invarianza configural	1978.528	-	1024	.938	-	.922	-	.035	-	.056	-
Modelo 2. Invarianza débil	1978.528	0.000	1024	.938	.000	.922	.000	.035	.000	.056	.000
Modelo 3. Invarianza fuerte	1978.528	0.000	1024	.938	.000	.922	.000	.035	.000	.056	.000
Modelo 4. Invarianza estricta	1978.528	0.000	1024	.938	.000	.922	.000	.035	.000	.056	.000
<i>Curso</i>											
Modelo 0. Tercero	1069.090	-	499	.934	-	.928	-	.036	-	.053	-
Modelo 0. Cuarto	857.323	-	499	.947	-	.940	-	.034	-	.057	-
Modelo 1. Invarianza configural	1953.506	-	1024	.940	-	.934	-	.035	-	.056	-
Modelo 2. Invarianza débil	1953.506	0.000	1024	.940	.000	.934	.000	.035	.000	.056	.000
Modelo 3. Invarianza fuerte	1953.506	0.000	1024	.940	.000	.934	.000	.035	.000	.056	.000
Modelo 4. Invarianza estricta	1953.506	0.000	1024	.940	.000	.934	.000	.035	.000	.056	.000

## Discusión

El objetivo principal del presente trabajo fue realizar una adaptación y validación al ámbito educativo de la escala de liderazgo MLQ-5X (Bass y Avolio, 1997), a partir de la traducción al castellano del instrumento original validado por Molero et al., (2010) para medir los diferentes perfiles de liderazgo del profesorado de enseñanza secundaria. Para ello se testaron varios modelos, a través de los cuales se pretendía obtener una escala válida y fiable, que además se comportara de igual manera con ambos géneros y en los cursos incluidos en la investigación (tercero y cuarto). Los resultados obtenidos indican que deben realizarse ligeros ajustes al ámbito educativo de la escala de referencia en la dimensión referente al liderazgo pasivo.

Con la relación a la primera hipótesis, se esperaba confirmar la misma estructura factorial que el instrumento original (Bass y Avolio, 1997). En primer lugar, se realizó el análisis factorial confirmatorio de la estructura de nueve factores de primer orden, siguiendo la distribución de ítems del modelo anterior. Los resultados de este análisis provocaron la eliminación de la escala de dos ítems (n° 17 y n° 20), pertenecientes al mismo factor (dirección por excepción pasiva). Este hecho supuso la fusión de los ítems del estilo de liderazgo pasivo en un solo factor de seis ítems. De este modo, se suprimen las dos dimensiones específicas del perfil de li-

derazgo pasivo a un solo factor. Los problemas de validez de la escala original en el contexto educativo para la dimensión del liderazgo pasivo se encontraron también en diferentes estudios (Holtz y Hu, 2017; López-Vílchez et al., 2018; Mirón et al., 2019). Y la solución de disponer de un solo factor de liderazgo pasivo ya fue planteada por los propios autores del marco teórico (Bass y Avolio, 1997). No obstante, estas pequeñas variaciones en las propiedades psicométricas de la escala han sido consideradas como algo común y justificado en diferentes estudios previos (Antonakis et al., 2003; Judge y Piccolo, 2004). A nivel educativo podemos considerar la idea de que el alumnado de la etapa de secundaria no tiene todavía la capacidad de diferenciar los comportamientos asociados al factor de dirección por excepción pasiva, identificando dichos comportamientos como algo correspondiente al factor de *laissez-faire*. Además, en la realidad del proceso educativo ese tipo de responsabilidades suele ser asumida por personas con roles y funciones diferentes al del docente de la asignatura (tutor del grupo o jefe de estudios del centro, principalmente).

Posteriormente, se realizó el análisis factorial confirmatorio de ocho factores de primer orden. Los resultados del análisis obtuvieron índices de ajuste mayores al modelo anterior, con cargas factoriales satisfactorias en todos los ítems de la escala. No obstante, se observaron elevadas correlaciones inter-factoriales entre los diferentes factores del liderazgo

transformacional. Por este motivo se decidió descartar este modelo, valorando la posibilidad de crear un factor de segundo orden, compuesto por los cinco factores de primer orden del constructo teórico de la escala. Con estas correlaciones, se entiende que los estudiantes participantes valoraron los ítems incluidos en el cuestionario para cada uno de los factores que componen la dimensión transformacional del liderazgo de forma similar, descartando proponer este modelo factorial. Esta idea ya fue planteada desde la aparición del instrumento (Avolio et al., 1999; Carless, 1998), y desde entonces la literatura ha sugerido que cuando se analice el liderazgo transformacional, la aplicación de un solo factor para esta dimensión de la teoría puede ser la mejor opción en función de los resultados encontrados en las correlaciones interfactoriales (Bono y Judge, 2004). Además, este planteamiento ya fue destacado en estudios posteriores relacionados con las características psicométricas de la escala (Bass y Riggio, 2006; Molero et al., 2010). Dicha posibilidad se ha aplicado tanto en contextos educativos (Hofmann y Jones, 2005; Niessen et al., 2017) como profesionales (Hermosilla et al., 2016) o de población de estudio (Rittschof y Fortunato, 2016). Por tanto, se realizó el análisis factorial confirmatorio de este tercer modelo, compuesto por 4 factores principales (liderazgo transformacional, recompensa contingente, dirección por excepción activa y liderazgo pasivo) y 5 factores secundarios para el liderazgo transformacional (influencia idealizada conducta, influencia idealizada atribuida, motivación inspiracional, estimulación intelectual y consideración individualizada). Los resultados mostraron cargas factoriales adecuadas de los ítems respecto a su factor de primer orden. Junto a ello, los cinco factores de primer orden del liderazgo transformacional obtuvieron cargas factoriales altas y significativas respecto a éste. Además, se analizó la consistencia interna de los factores del modelo. Los coeficientes registrados fueron adecuados, con puntuaciones por encima del criterio de .70 (Nunnally y Bernstein, 1994).

Prestando atención a la estructura factorial obtenida en el modelo definitivo, los resultados obtenidos en el presente estudio difieren ligeramente de la validación original del MLQ-5X (Bass y Avolio, 1997) y de la versión en castellano de Molero et al., (2010). No obstante, estudios previos (Antonakis et al., 2003; Judge y Piccolo, 2004) han encontrado común y han justificado estas ligeras variaciones en las propiedades psicométricas y en la estructura factorial del instrumento de la escala. Por tanto, se confirma parcialmente la primera hipótesis 1, demostrando que el modelo 3 del MLQ-5X es un instrumento válido y fiable para medir la percepción del liderazgo del profesor por parte de los estudiantes.

En segundo lugar, se examinó la capacidad divergente de los factores que forman el instrumento. En línea con los resultados obtenidos por validaciones anteriores de la escala (Bass y Avolio, 1997; Molero et al., 2010), se esperaba encontrar una correlación positiva entre los factores que componen el liderazgo transformacional con recompensa contingente y dirección por excepción activa. Por el contrario, se consideraba que la relación de estos factores con el liderazgo

pasivo sería negativa (Judge y Piccolo, 2004; Molero et al., 2010). Prestando atención a la correlación entre ambos factores, se obtuvo una relación positiva y moderada (Kline, 2015), con un valor por debajo de la versión en castellano de Molero et al. (2010) y ligeramente superior a la validación original (Bass y Avolio, 1997). En consecuencia, se mantuvo la estructura factorial original de cinco factores para la dimensión de liderazgo transformacional, descartando la propuesta factorial que fusionaba las dimensiones de consideración individualizada y recompensa contingente en un mismo factor planteada Molero et al. (2010). Además, esta correlación positiva ha sido evidenciada en otros estudios (Judge y Piccolo, 2004). Respecto al liderazgo pasivo, los resultados negativos en las correlaciones con respecto al resto de factores de la dimensión transformacional coinciden con los encontrados en estudios previos (Molero et al., 2010). De este modo, dichos resultados sugieren que los factores del MLQ-5X muestran cierta relación al tratarse del mismo constructo, pero siguen siendo diferentes al no encontrarse correlaciones próximas a uno (Kline, 2015). No obstante, estas correlaciones son positivas con los factores de la dimensión transaccional, sobre todo con respecto a la recompensa contingente. Estos resultados difieren de los encontrados en validaciones anteriores (Antonakis et al., 2003; Molero et al., 2010). Por lo tanto, teniendo en cuenta los hallazgos analizados en la presente investigación y los observados en otros estudios previos, se confirma parcialmente la hipótesis 2.

Por último, se pretendió asegurar que el instrumento de medida se comportaba de igual forma en diferentes subgrupos poblacionales incluidos en la presente investigación. Para ello, se comprobó la invarianza del MLQ-5X, teniendo en cuenta el género de los participantes y el curso académico que estaban cursando (Tercero y Cuarto de ESO). Los resultados indican que el MLQ-5X se mostró invariante en ambos géneros y cursos, tanto en el modelo configural como en los diferentes modelos con restricciones. Resultados similares se han encontrado en cuanto a la invarianza de género en estudios de diferentes contextos profesionales, incluyendo el ámbito educativo (Antonakis et al., 2003; Judge y Piccolo, 2004; Xu et al., 2016), pero no en cuanto a una muestra con estudiantes. En este sentido, los resultados coinciden con los encontrados en otras validaciones al castellano de instrumentos del mismo marco teórico, como la realizada por Álvarez et al. (2018) a partir de la versión inicial del Transformational Teaching Questionnaire (TTQ) (Beauchamp et al., 2010). En cambio, no tenemos conocimiento de estudios previos respecto a la invarianza en función del curso académico cursado. En definitiva, al testar que el MLQ-5X fue invariante en estos sub-grupos poblacionales, se puede afirmar que el instrumento garantiza la medición de las percepciones de los estudiantes de enseñanza secundaria en diferentes cursos sobre el liderazgo que ejercen sus profesores en las clases de varias asignaturas. Por ello, se acepta la hipótesis 3 planteada con anterioridad.



## Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación

Como conclusión principal se puede afirmar que la escala adaptada al ámbito educativo requiere ligeras modificaciones en la estructura factorial, así como en la composición de ítems de cada factor. Por una parte, la dimensión transformacional del liderazgo dispone de una consistencia interna y una validez de constructo que nos hacen proponer la diferenciación entre factores de primer y segundo nivel. En cuanto a los otros dos perfiles de liderazgo, la adaptación al ámbito educativo requiere modificaciones en cuanto a la composición factorial del liderazgo pasivo, además de obtener correlaciones diferentes respecto a las otras dimensiones de la escala. No obstante, los resultados nos llevan a pensar que esta escala puede ser un buen instrumento de medida de los diferentes perfiles de liderazgo definidos en el constructo teórico en el contexto educativo, no siendo aplicable únicamente a uno de los perfiles de liderazgo como sucede en otros instrumentos o escalas de medida. El conocimiento de la percepción que tienen los estudiantes sobre el liderazgo ejercido por sus profesores aportará resultados y conclusiones más completos sobre las consecuencias en su comportamiento si se dispone de un instrumento que permita valorar los diferentes perfiles descritos en el marco teórico, tal y como sucede en otros ámbitos profesionales y organizativos. Por otro lado, la estructura del instrumento que presentamos permite a los autores de investigaciones futuras valorar las relaciones que se puedan dar entre los factores que componen el liderazgo transformacional, teniendo la opción de utilizar cinco factores separados o un factor global que analice

este perfil de liderazgo del profesor en el desempeño de su actividad profesional. Finalmente, la extensión ajustada del instrumento hace muy ventajosa su aplicación en el contexto educativo, al no requerir de mucho tiempo para su desarrollo y comprensión por parte de la muestra a la que pueda dirigirse.

Como limitaciones del estudio, debemos destacar el carácter transversal del presente trabajo, donde la recogida de datos se realizó en un momento concreto del curso académico. Esta recogida de datos se desarrolló sobre una muestra de estudiantes española de enseñanza secundaria, por lo que no sería generalizable a otros idiomas o culturas de habla hispana con sistemas educativos diferentes, así como tampoco a otros niveles educativos del mismo sistema nacional (enseñanza primaria, formación profesional o estudios universitarios). La valoración de la aplicación de la escala en diferentes etapas o sistemas educativos podría valorarse en futuras investigaciones para comprobar si el instrumento es invariante e igualmente aplicable. Por otra parte, el proceso de adaptación y validación de la escala se basa en las percepciones del alumnado sobre sus profesores. Para contrastar y consolidar estas percepciones, en un futuro se podría plantear la posibilidad de realizar un proceso de observación sobre la actuación del docente, valorar la propia percepción del profesorado implicado por su alumnado o incluso un proceso de triangulación entre los tres. Por último, sería interesante observar el comportamiento de la escala en relación a variables de tipo motivacional, diversión o de rendimiento académico. De este modo se podría testar la validez concurrente del instrumento en relación con este tipo de variables.

## Referencias

- Allen, N., Grigsby, B., & Peters, M. L. (2015). Does leadership matter? Examining the relationship among transformational leadership, school climate, and student achievement. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 10, 1–22.
- Álvarez, O., Lila, M., Tomás, I., & Castillo, I. (2014). Transformational leadership in the local police in Spain: A leader-follower distance approach. *The Spanish Journal of Psychology*, 17, 1–9. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.44>
- Álvarez, O., Tomás, I., Estevan, I., Molina-García, J., Queralt, A., & Castillo, I. (2018). Assessing teacher leadership in physical education: The Spanish version of the Transformational Teaching Questionnaire. *Anales de Psicología*, 34, 405–411. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.291711>
- Anderson, M. H., & Sun, P. Y. (2017). Reviewing leadership styles: Overlaps and the need for a new ‘full-range’ theory. *International Journal of Management Reviews*, 19, 76–96. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12082>
- Antonakis, J., Avolio, B. J., & Sivasubramaniam, N. (2003). Context and leadership: An examination of the nine-factor full-range leadership theory using the Multifactor Leadership Questionnaire. *The Leadership Quarterly*, 14, 261–295. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(03\)00030-4](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(03)00030-4)
- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Atmojo, M. (2015). The influence of transformational leadership on job satisfaction, organizational commitment, and employee performance. *International Research Journal of Business Studies*, 5, 113–128. <https://doi.org/10.21632/irjbs.5.2.113-128>
- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, 27, 10–20. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.007>
- Avolio, B. J., Bass, B. M., & Jung, D. I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership Questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 441–462. <https://doi.org/10.1348/096317999166789>
- Balwant, P. T. (2016). Transformational instructor-leadership in higher education teaching: A Meta-analytic review and research agenda. *Journal of Leadership Studies*, 9, 20–42. <https://doi.org/10.1002/jls.21423>
- Balwant, P. T., Birdi, K., Stephan, U., & Topakas, A. (2019). Transformational instructor-leadership and academic performance: a moderated mediation model of student engagement and structural distance. *Journal of Further and Higher Education*, 43, 884–900. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1420149>
- Bass, B. M. (1995). Theory of transformational leadership redux. *The Leadership Quarterly*, 6, 463–478. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90021-7](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90021-7)
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). *Transformational leadership development: Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press Inc.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1997). *Revised manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Palo Alto: Mind Garden.

- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I., & Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology, 88*, 207–218. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.207>
- Bass, B. M., & Bass, R. (2009). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. New York, NY: Free Press.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2005). *Transformational Leadership*. London, UK: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum. Press.
- Bean, C., Harlow, M., & Kendellen, K. (2017). Strategies for fostering basic psychological needs support in high quality youth leadership programs. *Evaluation and Program Planning, 61*, 76–85. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2016.12.003>
- Beauchamp, M. R., Barling, J., Li, Z., Morton, K. L., Keith, S. E., & Zumbo, B. D. (2010). Development and psychometric properties of the Transformational Teaching Questionnaire. *Journal of Health Psychology, 15*, 1123–1134. <https://doi.org/10.1177/02F1359105310364175>
- Beauchamp, M. R., Barling, J., & Morton, K. L. (2011). Transformational teaching and adolescent self-determined motivation, self-efficacy, and intentions to engage in leisure time physical activity: A randomised controlled pilot trial. *Applied Psychology: Health and Well-being, 3*, 127–150. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2011.01048.x>
- Beauchamp, M. R., Liu, Y., Morton, K. L., Martin, L. J., Wilson, A. H., Wilson, A. J., Sylvester, B. D., Zumbo, B. D., & Barling, J. (2014). Transformational teaching and adolescent physical activity: Multilevel and meditational effects. *International Journal Behavioral Medicine, 21*, 537–546. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9321-2>
- Blanca, M. J., Escobar, M., Lima, J. F., Byrne, D., & Alarcon, R. (2020). Psychometric properties of a short form of the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ-14). *Psicothema, 32*, 261–267. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.288>
- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: a meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 89*, 901–910. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.901>
- Carless, S. A. (1998). Assessing the discriminant validity of transformational leader behaviour as measured by the MLQ 1. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 71*, 353–358. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1998.tb00681.x>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 9*(2), 233–255. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
- Choi, S. L., Goh, C. F., Adam, M. B. H., & Tan, O. K. (2016). Transformational leadership, empowerment, and job satisfaction: The mediating role of employee empowerment. *Human Resources for Health, 14*, 73. <https://doi.org/10.1186/s12960-016-0171-2>
- Conger, J.A., & Kanungo, R.A. (1987). Toward a behavioral theory of charismatic leadership in organizational settings. *Academy of Management Review, 12*, 637–647. <https://doi.org/10.5465/amr.1987.4306715>
- Crede, M., Jong, J., & Harms, P. (2019). The generalizability of transformational leadership across cultures: A meta-analysis. *Journal of Managerial Psychology, 34*, 139–155. <https://doi.org/10.1108/JMP-11-2018-0506>
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Day, C., Gu, Q., & Sammons, P. (2016). The impact of leadership on student outcomes: How successful school leaders use transformational and instructional strategies to make a difference. *Educational Administration Quarterly, 52*, 221–258. <https://doi.org/10.1177/0021901015616863>
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en medición, 6*(1), 27–36.
- Fernet, C., Trépanier, S. G., Austin, S., Gagné, M., & Forest, J. (2015). Transformational leadership and optimal functioning at work: On the mediating role of employees' perceived job characteristics and motivation. *Work & Stress, 29*, 11–31. <https://doi.org/10.1080/02678373.2014.1003998>
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Second Course, 10*(6), 269–314.
- García-Tuñón, G. M., Cistone, P. J., & Reio, T. G. (2016). Successful and sustained leadership: A case study of a Jesuit High School President. *Education and Urban Society, 48*, 611–623. <https://doi.org/10.1177/02F0013124514541812>
- Harms, P. D., Credé, M., Tynan, M., Leon, M., & Jeung, W. (2017). Leadership and stress: A meta-analytic review. *The Leadership Quarterly, 28*, 178–194. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.10.006>
- Harrison, J. (2011). Instructor transformational leadership and student outcomes. *Emerging Leadership Journeys, 4*, 82–136.
- Hermosilla, D., Amutio, A., Costa, S. D., & Páez, D. (2016). El liderazgo transformacional en las organizaciones: Variables mediadoras y consecuencias a largo plazo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 32*, 135–143.
- Hinkin, T. R., & Schriesheim, C. A. (2008). A theoretical and empirical examination of the transactional and non-leadership dimensions of the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ). *The Leadership Quarterly, 19*, 501–513. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.07.001>
- Hofmann, D. A., & Jones, L. M. (2005). Leadership, collective personality, and performance. *Journal of Applied Psychology, 90*, 509–522. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.3.509>
- Holtz, B. C., & Hu, B. (2017). Passive leadership: Relationships with trust and justice perceptions. *Journal of Managerial Psychology, 32*(1), 119–130. <https://doi.org/10.1108/JMP-02-2016-0029>
- House, R.J., Spangler, W.D., & Woycke, J. (1991). Personality and charisma in the U.S. presidency: A psychological theory of leadership effectiveness. *Administrative Science Quarterly, 36*, 364–396. <https://doi.org/10.5465/ambpp.1990.4978722>
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modelling, 6*, 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hunt, J. (1991). *Leadership: A new synthesis*. Thousand Oaks: Sage publications.
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology, 89*, 755–768. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755>
- Judge, T. A., Weiss, H. M., Kammeyer-Mueller, J. D., & Hulin, C. L. (2017). Job attitudes, job satisfaction, and job affect: A century of continuity and of change. *Journal of Applied Psychology, 102*, 356–374. <https://doi.org/10.1037/apl0000181>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York, NY: Guilford publications.
- Kopperud, K. H., Martinsen, Ø., & Humborstad, S. I. W. (2014). Engaging leaders in the eyes of the beholder: On the relationship between transformational leadership, work engagement, service climate, and self-other agreement. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 21*(1), 29–42. <https://doi.org/10.1177/02F1548051813475666>
- López-Vílchez, J. J., Grau-Alberola, E., & Gil-Monte, P. R. (2018). Relación entre los estilos de liderazgo transformacional y laissez-faire y el Síndrome de Quemarse por el Trabajo en profesores de educación secundaria. *Acciones e Investigaciones Sociales, 39*, 223–254. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_ais/ais.2018393239](https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.2018393239)
- Martínez-Córcoles, M., & Stephanou, K. (2017). Linking active transactional leadership and safety performance in military operations. *Safety Science, 96*, 93–101. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.03.013>
- McCarley, T. A., Peters, M. L., & Decman, J. M. (2016). Transformational leadership related to school climate: A multi-level analysis. *Educational Management Administration & Leadership, 44*, 322–342. <https://doi.org/10.1177/02F1741143214549966>
- Mirón, F. B., Ortega, F. Z., Martínez, A. M., & Sanchez, M. L. Z. (2019). Análisis psicométrico y relaciones de diagnóstico de la inteligencia emocional y liderazgo en docentes de enseñanzas regladas. *Revista de Investigación Educativa, 37*, 201–216. <https://doi.org/10.6018/rie.37.1.308801>
- Molero, F., Recio, P., & Cuadrado, I. (2010). Liderazgo transformacional y liderazgo transaccional: Un análisis de la estructura factorial del Multi-

- factor Leadership Questionnaire (MLQ) en una muestra española. *Psicothema*, 22, 495–501.
- Morton, K. L., Keith, S. E., & Beauchamp, M. (2010). Transformational teaching and physical activity: A new paradigm for adolescent health promotion? *Journal of Health Psychology*, 15, 248–257. <https://doi.org/10.1177%2F1359105309347586>
- Muenjohn, N., & Armstrong, A. (2008). Evaluating the structural validity of the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), capturing the leadership factors of transformational-transactional leadership. *Contemporary Management Research*, 4, 3–14. <https://doi.org/10.7903/cmr.704>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2020). *Mplus User's Guide* (8ª Ed.). Los Ángeles, CA: Muthén & Muthén.
- Niessen, C., Mäder, I., Stride, C., & Jimmieson, N. L. (2017). Thriving when exhausted: The role of perceived transformational leadership. *Journal of Vocational Behavior*, 103, 41–51. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.07.012>
- Noland, A., & Richards, K. (2014). The relationship among transformational teaching and student motivation and learning. *Journal of Effective Teaching*, 14, 5–20.
- Noland, A., & Richards, K. (2015). Servant teaching: An exploration of teacher servant leadership on student outcomes. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 15(6), 16–38. <https://doi.org/10.14434/josotl.v15i6.13928>
- Northouse, S. G. (2012). *Leadership, theory and practice*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2d Ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H., (1994). *Psychometric Theory* (3rd Ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Öqvist, A., & Malmström, M. (2018). What motivates students? A study on the effects of teacher leadership and students' self-efficacy. *International Journal of Leadership in Education*, 21, 155–175. <https://doi.org/10.1080/13603124.2017.1355480>
- Pachler, D., Kuonath, A., & Frey, D. (2019). How transformational lecturers promote students' engagement, creativity, and task performance: The mediating role of trust in lecturer and self-efficacy. *Learning and Individual Differences*, 69, 162–172. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.12.004>
- Postigo, Á., García, E., Cuesta, M., Menéndez, Á., Prieto, F., y Lozano, L. M. (2020). Assessment of the enterprising personality: A short form of the BEPE battery. *Psicothema*, 32(4), 575–582. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.193>
- Rittschof, K. R., & Fortunato, V. J. (2016). The influence of transformational leadership and job burnout on child protective services case managers' commitment and intent to quit. *Journal of Social Service Research*, 42, 372–385. <https://doi.org/10.1080/01488376.2015.1101047>
- Robinson, V. M., Lloyd, C. A., & Rowe, K. J. (2014). El impacto del liderazgo en los resultados de los estudiantes: Un análisis de los efectos diferenciales de los tipos de liderazgo. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12, 13–40.
- Sethibe, T., & Steyn, R. (2017). The impact of leadership styles and the components of the leadership styles on innovative behaviour. *International Journal of Innovation Management*, 21, 1–19. <https://doi.org/10.1142/S1363919617500153>
- Sirisookslip, S., Ariratana, W., & Ngang, T. K. (2015). The impact of leadership styles of school administrators on affecting teacher effectiveness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 1031–1037. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.022>
- Skjong, R. & Wentworth, B. (2001). Expert Judgement and risk perception, *International Society of Offshore and Polar Engineers: Stavanger*.
- Smith, P. B., & Peterson, M. F. (1988). *Leadership, organizations and culture*. Nueva York, NY: Sage publications.
- Villa-Sánchez, A. (2019). Liderazgo: Una clave para la innovación y el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 37, 301–326. <https://doi.org/10.6018/rie.37.2.365461>
- Wong, S. I., & Giessner, S. R. (2018). The thin line between empowering and laissez-faire leadership: An expectancy-match perspective. *Journal of Management*, 44, 757–783. <https://doi.org/10.1177%2F0149206315574597>
- Xu, L., Wubbena, Z., & Stewart, T. (2016). Measurement invariance of second-order factor model of the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) across K-12 principal gender. *Journal of Educational Administration*, 54(6), 727–748. <https://doi.org/10.1108/JEA-01-2015-0001>
- Yang, I. (2015). Positive effects of laissez-faire leadership: conceptual exploration. *Journal of Management Development*, 34, 1246–1261. <https://doi.org/10.1108/JMD-02-2015-0016>
- Yukl, G. (1994). *Leadership in organization* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

## Apéndice

### Versión Final de 34 ítems del MLQ-5X en el Ámbito Educativo

1. Sólo me apoya cuando hago bien las tareas y actividades.
2. Tiene en cuenta las críticas, valorándolas si son apropiadas.
3. No hace algo hasta que los problemas son serios.
4. Centra su atención en los fallos y en el no cumplimiento de las normas.
5. Evita implicarse en cualquier cuestión importante.
6. Nos habla de la importancia de tener valores morales (ser buena persona).
7. No hace nada cuando se le necesita.
8. Busca diferentes perspectivas a la hora de solucionar los problemas.
9. Habla con entusiasmo acerca del futuro.
10. Estoy orgulloso/a de que sea mi profesor.
11. Destaca solamente a los alumnos que realizan correctamente las tareas.
12. Espera a que las cosas vayan mal antes de actuar.
13. Habla con entusiasmo acerca de los objetivos que deben conseguirse.
14. Deja clara la importancia de tener un fuerte sentido del deber (ser comprometido).
15. Dedicar su tiempo a atender de manera individualizada a los alumnos.
16. Recuerda continuamente que nuestra nota va a depender de que cumplamos los objetivos.
17. Va más allá de su propio interés en beneficio de los alumnos.
18. Me trata más como una persona que como miembro de un grupo.
19. Actúa de forma que se gana mi respeto.
20. Concentra toda su atención en los errores, quejas y fallos.
21. Tiene en cuenta las consecuencias éticas y morales de sus decisiones.
22. Nos recuerda todos los fallos.
23. Demuestra un gran sentido del poder y de la confianza.
24. Plantea una visión de futuro que nos motiva.
25. Hace que dirija mi atención hacia los fallos a la hora de realizar las tareas.
26. Evita tomar decisiones.
27. Considera que cada alumno tiene diferentes necesidades, capacidades y aspiraciones.
28. Consigue que vea los problemas desde diferentes puntos de vista.
29. Me ayuda a desarrollar mi capacidad.
30. Nos sugiere nuevas formas de ver cómo completar las tareas.
31. Espera a que los problemas y conflictos se resuelvan solos para no tener que actuar.
32. Resalta lo importante que es respetar a los demás y trabajar en equipo.
33. Se muestra satisfecho solo con aquellos alumnos que hacen bien todas las tareas en la asignatura.
34. Demuestra confianza a los alumnos en que alcanzaremos los objetivos.

*Note.* Idealized influence behavior: 6, 14, 21, 32; Attributed idealized influence: 10, 17, 19, 23; Inspirational motivation: 9, 13, 24, 34; Intellectual stimulation: 2, 8, 28, 30; Individualized consideration: 15, 18, 27, 29; Contingent Reward: 1, 11, 16, 33; Active exception management: 4, 20, 22, 25; Passive Leadership: 3, 5, 7, 12, 26, 31.