



Facultad de Estudios Superiores  
**IZTACALA**

# Propiedades Psicométricas del Eating Disorder Inventory (EDI) en población hispanoamericana

## *Inventario de Trastornos Alimentarios (EDI)*

Guillermina Rutzstein<sup>a</sup>, Brenda Murawski<sup>a</sup>, M. Luz Scappatura<sup>a</sup>, Luciana Elizathe<sup>a</sup>, Eduardo Leonardelli<sup>a</sup> y Jesica Custodio<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Argentina

<sup>b</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

**Recibido: 2019-02-12**

**Revisado: 2019-03-21**

**Aceptado: 2020-01-13**

**Autora de correspondencia:** guillermina.rutzstein@gmail.com (Guillermina Rutzstein)  
Bulnes 2591 (C1425DKS). Buenos Aires, Argentina

**Financiación:** Este estudio forma parte de un proyecto subsidiado por la Universidad de Buenos Aires (Directora: Guillermina Rutzstein – UBACyT 20020160100043BA).

**Agradecimientos:** Deseamos agradecer la colaboración de los siguientes profesionales: Leonora Lievendag, Germán Bidacovich, M. Belén Banasco Falivelli, Julieta Sanday, Julieta López y Paula Salaberry.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Abstract**

The Eating Disorder Inventory (EDI, for its acronym in English) was developed more than 35 years ago and remains today one of the most widely used standardized self-report measures, to evaluate symptoms and psychological traits associated with eating disorders (ED), both in clinical as in research. The widespread dissemination of this inventory is evidenced in the continuous adaptations and validations of its different versions (EDI, EDI-2, EDI-3) in many countries. Currently, there are versions in Spanish, Portuguese, German, Italian, French, Japanese and Hebrew, among others. The aim of this study was to present the psychometric properties of the different versions of this inventory in the Hispano-American population, specifically, in Argentina, Chile, Spain, Mexico, Peru and Latin population of the United States. It can be concluded that the EDI is an economic instrument, with sufficient evidence of validity and good levels of reliability to evaluate common cognitive and behavioral aspects in people with ED in Spanish-speaking people.

**Keywords:** Eating Disorder Inventory -Spanish-speaking people- Psychometric properties.

**Resumen** El Inventario de Trastornos Alimentarios (Eating Disorder Inventory, EDI, por sus siglas en inglés) fue desarrollado hace más de 35 años y continúa siendo en la actualidad una de las medidas estandarizadas de autoinforme más utilizadas para evaluar síntomas y rasgos psicológicos asociados a los trastornos alimentarios (TA), tanto en clínica como en investigación. La amplia difusión de este inventario se evidencia en las continuas adaptaciones y validaciones de sus diferentes versiones (EDI, EDI-2, EDI-3) en numerosos países. Actualmente, se cuenta con versiones en español, portugués, alemán, italiano, francés, japonés y hebreo, entre otras. El objetivo de este estudio fue presentar las propiedades psicométricas de las distintas versiones de este inventario en población hispanoamericana, específicamente, en Argentina, Chile, España, México, Perú y población latina de Estados Unidos. Se puede concluir que el EDI resulta un instrumento económico, con suficiente evidencia de validez y buenos niveles de confiabilidad para evaluar aspectos cognitivos y conductuales frecuentes en personas con TA de habla hispana.

**Palabras clave:** Inventario de Trastornos Alimentarios –Población de habla hispana - Propiedades psicométricas.

El Inventario de Trastornos Alimentarios (*Eating Disorder Inventory*, EDI, por sus siglas en inglés) fue desarrollado hace más de 35 años, y es en la actualidad uno de los instrumentos autoadministrables más ampliamente utilizados para la exploración de síntomas y rasgos psicológicos en personas con trastornos alimentarios (TA).

Garner, Olmstead y Polivy desarrollaron en 1983 la primera versión del inventario, basándose en una visión multidimensional de los TA. Según estos autores, los instrumentos utilizados hasta entonces se orientaban a la evaluación de los aspectos conductuales y sintomáticos de los TA, dejando de lado los aspectos psicológicos vinculados con ellos. Diseñaron entonces un instrumento cuyo principal objetivo era la evaluación de rasgos psicológicos considerados fundamentales en el desarrollo y mantenimiento de la anorexia y la bulimia nerviosa. Dada la heterogeneidad en la presentación clínica y la variabilidad en los rasgos que intervienen en la aparición y mantenimiento de los TA, la medición de los mismos brindaba la posibilidad de delimitar perfiles psicológicos, resultando de gran utilidad para una mejor comprensión de los cuadros y la planificación de los tratamientos.

Otro de los objetivos iniciales del EDI fue determinar si los TA debían ser pensados como entidades

discretas o, por el contrario, como el punto final de un continuo de alteraciones alimentarias y psicopatológicas. Se buscaba poner a prueba el modelo propuesto por Nylander (1971), según el cual la anorexia nerviosa es el paso inicial de un proceso que comienza con la realización de una dieta voluntaria, y progresa hacia dietas más rígidas y exigentes, acompañadas por una falta de conciencia de enfermedad progresiva. Si bien la pregunta por la hipótesis de la continuidad no ha sido aún resuelta, y el debate sobre el tema permanece vigente (Elosua, López-Jáuregui, y Sánchez-Sánchez, 2010), puede decirse que el EDI ha excedido este objetivo inicial, permitiendo profundizar en el conocimiento de los TA.

En su artículo "*Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia*", Garner, Olmstead y Polivy (1983) describieron el primer estudio de validación del EDI, el cual se llevó a cabo a partir de una muestra clínica (113 mujeres con diagnóstico de anorexia nerviosa) y un grupo control (557 mujeres universitarias). En este artículo, los autores explican el proceso de construcción del instrumento. A partir de la revisión de las principales teorías sobre TA se determinaron los constructos a evaluar, y clínicos experimentados se encargaron de su operacionalización, intentando

asegurar de ese modo la validez de contenido. La versión inicial estaba compuesta por 146 ítems que evaluaban 11 constructos, de los cuales más de la mitad fueron eliminados, luego de los análisis de confiabilidad y validez. Inicialmente se administró la totalidad de los ítems a un subgrupo de cada una de las muestras, decidiendo conservar aquellos que cumplían con ciertos criterios. El primer criterio fue la validez de contenido, conservándose únicamente aquellos que eran representativos del constructo a evaluar. Además, para la inclusión final de reactivos, se tuvo en cuenta que los mismos permitieran una adecuada discriminación entre pacientes y sujetos de población no clínica, y que mostraran adecuadas propiedades psicométricas. Luego de esta primera selección, fue necesario crear ítems adicionales para dos de las escalas propuestas (Conciencia Interoceptiva y Miedo a Madurar), los cuales se administraron a un segundo subgrupo de sujetos, evidenciando validez y confiabilidad. Finalmente, el inventario quedó conformado por 64 ítems agrupados en ocho escalas. Tres de ellas específicas para la evaluación de actitudes y conductas relacionadas con la comida, la figura y el peso (Búsqueda de Delgadez, Bulimia e Insatisfacción Corporal), y cinco escalas de características psicológicas asociadas con los TA (Ineficacia, Perfeccionismo, Desconfianza Interpersonal, Conciencia Interoceptiva y Miedo a Madurar).

Por otra parte, también se probó la validez de constructo y de criterio (concurrente), así como la confiabilidad del instrumento (véase Tabla 1). Sobre este último punto, los resultados fueron más favorables para el grupo clínico que para el grupo control, en el que dos escalas (Conciencia Interoceptiva y Miedo a Madurar) mostraron bajos niveles de consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach  $< .70$ ). En el grupo clínico, en cambio, los niveles de consistencia interna oscilaron entre  $.82$  (Perfeccionismo) y  $.90$  (Bulimia, Insatisfacción Corporal e Ineficacia).

En la segunda versión del instrumento (*Eating Disorder Inventory-2*, EDI-2), desarrollada por Garner en 1991, se incorporaron tres escalas provisionales para la evaluación de tres características psicológicas habitualmente asociadas con los TA (Ascetismo, Impulsividad e Inseguridad Social), las cuales presentaron una adecuada consistencia interna (véase

Tabla 1). Para ello, se añadieron 27 ítems al inventario, quedando conformado por 91 reactivos agrupados en 11 escalas. Sobre la estructura factorial de esta versión, se ha señalado que los estudios son escasos y poco concluyentes (Podar y Allik, 2009), respondiendo más a un fundamento teórico que empírico (Muro-Sans, Amador-Campos, y Perú-Cebollero, 2006). Una novedad respecto de la versión anterior fue el establecimiento de un punto de corte de 14 para la escala Búsqueda de Delgadez. Además, se señala que los puntos de corte para las demás escalas pueden variar en función de los objetivos del proceso de evaluación.

La tercera y última versión (*Eating Disorder Inventory-3*, EDI-3; Garner, 2004) introdujo importantes modificaciones respecto del EDI y del EDI-2. Con el objetivo de facilitar las comparaciones con las versiones previas, se mantuvieron sus componentes, pero reorganizados en constructos más relevantes y acordes con los avances teóricos en el estudio de los TA (Garner, 2004). Para el desarrollo de la nueva versión, se analizaron las relaciones subyacentes entre los elementos del EDI-2, mediante una serie de análisis factoriales llevados a cabo sobre muestras clínicas y no clínicas. Dichos análisis dieron lugar a nuevos agrupamientos de los ítems, los cuales resultaban significativos en términos teóricos. De este modo, se introdujeron modificaciones en dos de las escalas específicas de TA (Bulimia e Insatisfacción Corporal, que pasaron a incluir cada una un ítem de la anterior escala de Conciencia Interoceptiva) y en la mayoría de las escalas psicológicas (sólo Perfeccionismo y Miedo a Madurar se mantuvieron intactas). Las escalas pasaron a estar conformadas por agrupamientos de ítems distintos a los de la versión anterior, dando lugar a modificaciones en la denominación de las escalas. Así, en el EDI-3, los 91 ítems de la versión anterior se encuentran organizados en 12 escalas, entre las que se distinguen tres de evaluación de riesgo de TA (Insatisfacción Corporal, Bulimia y Búsqueda de Delgadez) y nueve escalas de características psicológicas asociadas con los TA (Baja Autoestima, Alienación Personal, Inseguridad Interpersonal, Desconfianza Interpersonal, Déficit Interoceptivo, Desregulación Emocional, Ascetismo, Perfeccionismo y Miedo a Madurar; véase Tabla 2). Resulta necesario aclarar que con el fin de conservar el formato original del instrumento, el ítem

71 se mantuvo, aunque no se computa en ninguna escala.

Por otra parte, el EDI-3 incorporó seis índices (*Composites*), los cuales se obtienen mediante la combinación de diversas escalas. Estos últimos permiten obtener el perfil clínico de los pacientes: Riesgo de TA (reúne los ítems de las tres escalas de riesgo), Ineficacia, Problemas Interpersonales, Problemas Afectivos, Exceso de Control y Desajuste Psicológico General (reúne los ítems no incluidos en el índice de riesgo, es decir, los de las nueve escalas de características psicológicas; véase Tabla 2). Otra novedad respecto de las versiones previas fue la inclusión de tres escalas diseñadas para alertar a los clínicos sobre la presencia de patrones de respuesta inconsistentes o *extraños*, los cuales pueden indicar ausencia de validez.

Al igual que las versiones previas, el EDI-3 presenta un formato de respuesta tipo Likert con seis opciones: nunca, casi nunca, a veces, a menudo, casi siempre y siempre. No obstante, con el objetivo de mejorar la confiabilidad de las escalas y asegurar un mejor desempeño en población no clínica, en la última versión se modificó la escala de puntuación. Mientras que en

el EDI y el EDI-2 el rango de puntuación era de 0 a 3, en el EDI-3 las respuestas se puntúan de 0 a 4, incrementando con ello la variabilidad de los elementos. Así, por ejemplo, opciones de respuesta que en las versiones anteriores se puntuaban con valor 0 “a veces” en los ítems directos y “a menudo” en los inversos, en el EDI-3 se puntúan con el valor 1.

En el manual del instrumento, Garner (2004) describió el proceso de validación de la tercera versión, llevado a cabo a partir de una muestra conformada por mujeres adolescentes y adultas de población clínica y población general. El autor puso de manifiesto la validez de constructo y de criterio del EDI-3 en mujeres adultas y adolescentes de población clínica (véase Tabla 1). Asimismo, elaboró baremos para las escalas y los índices, en función del grupo etario y el diagnóstico específico de TA (sólo en el caso de las escalas de riesgo), además de delimitar puntos de corte para dos de las escalas de riesgo (Bulimia y Búsqueda de Delgadez), según grupo etario e índice de masa corporal (IMC). En cuanto a la escala Insatisfacción Corporal, el autor propone tres categorías (elevada, moderada y baja).

**Tabla 1. Propiedades psicométricas de las tres versiones originales del EDI.**

EDI	Autores	Población	Validez	Confiabilidad
EDI	Garner et al. (1983)	Mujeres de P. clínica (con anorexia nerviosa) y grupo control (universidad), Canadá  Edad: M. clínica: Media de 21.8 años. Grupo control: Media de 19.9 años.	Constructo: - Grupos contrastados: Diferencias significativas entre mujeres con anorexia nerviosa, recuperadas, con bulimia nerviosa, con obesidad, con historia de obesidad, mujeres control y varones control.  Criterio: - Concurrente: BD, BU e IC correlacionaron con tests que miden actitudes relacionadas con los TA, restricción alimentaria e insatisfacción corporal. Las escalas restantes correlacionaron con tests que miden autoestima, ineficacia, depresión, ansiedad, locus de control, entre otros. Se observaron correlaciones significativas mayores a .45 entre las respuestas de las pacientes y la de los terapeutas que las atendían.	Alpha de Cronbach: - Mínimo: .82 (M. clínica, PE) y .65 (grupo control, MM). - Máximo: .90 (M. clínica, BU, IC e IN) y .91 (grupo control, IC). - Menores a .70: 2 escalas en grupo control (CI y MM).
EDI-2	Garner (1991)	P. clínica y general  Puntos de corte	El autor ha asignado cada ítem a partir de un fundamento teórico y no ha probado su estructura factorial (Muro-Sans et al., 2006).	Alpha de Cronbach: En las tres escalas añadidas oscila entre .70 y .80 en M. clínica, y entre .44 y .80 en M. general.

**Tabla 1 (Continuación). Propiedades psicométricas de las tres versiones originales del EDI.**

EDI	Autores	Población	Validez	Confiabilidad
EDI-3	Garner (2004)	Mujeres de P. clínica: adolescentes y adultas de EEUU, y adultas de otros países (Canadá, Europa y Australia)	<p>Constructo:</p> <p>- AFE, escalas de riesgo de TA: % de varianza explicada = 63%, 60.8% y 65.6% para adultas de EEUU, adultas de otros países y adolescentes de EEUU. Dos ítems con carga doble (en al menos una muestra cargan más alto en la escala no hipotetizada), sin embargo se les conservó en las escalas hipotetizadas debido a cuestiones teóricas y evidencias psicométricas de otras fuentes (e.g., correlación ítem-total). AFE, escalas psicológicas: Luego de probar soluciones factoriales de 6 a 10 factores, la mejor fue la de 8: % de varianza explicada = 52.3%, 57.4% y 46.6% para adultas de EEUU, adultas de otros países y adolescentes de EEUU. Se observaron ítems con carga doble, triple, y con carga &lt; .30 en todos los factores. La agrupación resultó levemente diferente a la propuesta teórica (dos factores se agruparon semejante a los índices y no a las escalas); el resto de las escalas presentaron configuraciones independientes en factores separados. Sin embargo, por cuestiones teóricas se decidió conservar la agrupación propuesta inicial, y se agregó el análisis por índices.</p> <p>- AFC: Sólo un indicador en el grupo de adultas de EEUU y dos en el grupo de adolescentes de ese país dan cuenta del buen ajuste de un modelo que propone la existencia de cuatro índices que agrupan, cada uno, dos escalas (menos MM). Sin embargo, este modelo resultó mejor en comparación con otro que vincula las nueve escalas con un único factor.</p> <p>- Grupos contrastados: Diferencias entre mujeres y hombres con y sin TA. Las diferencias son más elevadas en las escalas de riesgo de TA, en comparación con las escalas psicológicas. La muestra de adolescentes de población general proviene de EEUU y Europa.</p> <p>Criterio:</p> <p>- Concurrente: Correlación con tests que miden actitudes relacionadas con los TA (EDI-2, Eating Attitudes Test-26, Bulimia Test-Revised y Dutch Eating Behavior Questionnaire) y rasgos psicológicos (Rosenberg Self-Esteem Scale, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, Dutch version of the Symptom Checklist-90 y Millon Clinical Multiaxial Inventory-II).</p>	<p>Alpha de Cronbach:</p> <p>- Mínimo: .63 (BU en adolescentes y adultas de EEUU con anorexia nerviosa restrictiva).</p> <p>- Máximo: .97 (índice Riesgo de TA e índice Desajuste Psicológico General en adolescentes de EEUU).</p> <p>- Menores a .70: cuatro escalas (BU en adolescentes y adultas de EEUU con anorexia nerviosa restrictiva, AS, DE y Desl en adultas de otros países).</p> <p>Correlación test-retest (submuestra):</p> <p>- Mínimo: .91 (índice Exceso de Control).</p> <p>- Máximo: .98 (Desl, índice Riesgo de TA, índice Problemas Interpersonales).</p>

Nota. TA = Trastorno Alimentario; P = Población; M = Muestra.

Escalas del EDI. BD = Búsqueda de Delgadez; BU = Bulimia; IC = Insatisfacción Corporal; IN = Ineficacia; PE = Perfeccionismo; Desl = Desconfianza Interpersonal; CI = Conciencia Interoceptiva; MM = Miedo a Madurar. Escalas del EDI-2. A las del EDI se agregan: AS = Ascetismo; IM = Impulsividad; IS = Inseguridad Social. Escalas del EDI-3. BD = Búsqueda de Delgadez; BU = Bulimia; IC = Insatisfacción Corporal; BA = Baja Autoestima; AP = Alienación Personal; II = Inseguridad Interpersonal; Desl = Desconfianza Interpersonal; Defl = Déficit Interoceptivo; DE = Desregulación Emocional; PE = Perfeccionismo; AS = Ascetismo; MM = Miedo a Madurar.

AFE = Análisis Factorial Exploratorio. Cuando un ítem presentó una carga factorial mayor a .30, se consideró "carga doble" o "carga triple" (Hair, Anderson, Tatham, y Black, 1999). AFC = Análisis Factorial Confirmatorio. Se utilizaron los criterios de bondad de ajuste sugeridos por Hooper, Coughlan y Mullen (2008). Alpha de Cronbach. Valores mayores a .70 indican una consistencia interna adecuada (George y Mallery, 2003; Nunnally, 1978).

**Tabla 2. Escalas e índices del EDI-3.**

Escalas	Descripción	Índices
Búsqueda de delgadez	Deseo extremo de estar más delgado y temor a engordar, extrema preocupación por la alimentación y el peso.	
Bulimia	Tendencia a pensar en realizar atracones y tendencia a llevarlos a cabo.	Riesgo de trastorno alimentario
Insatisfacción corporal	Insatisfacción general con el cuerpo y con el tamaño de determinadas partes del cuerpo (e.g., abdomen, glúteos, caderas).	
Baja autoestima	Sentimientos de inseguridad, ineficacia, percepción de incapacidad para alcanzar metas personales.	Ineficacia
Alienación personal	Sensación general de vacío, sentimiento de soledad y confusión, sentimiento de estar apartado de los otros, perdido.	
Inseguridad interpersonal	Incomodidad y aprensión frente a situaciones sociales. Reticencia y dificultad para expresar emociones y pensamientos a los demás.	Problemas interpersonales
Desconfianza interpersonal	Desconfianza en las relaciones interpersonales, tendencia a sentirse incomprendido y poco amado por los demás.	
Déficit interoceptivo	Temor frente a estados emocionales intensos. Dificultad para reconocer estados emocionales de manera adecuada.	Desajuste psicológico general
Desregulación emocional	Tendencia a la inestabilidad emocional, impulsividad, ira y conductas autodestructivas. También indica potencial problema de abuso de drogas y/o alcohol.	Problemas afectivos
Perfeccionismo	Necesidad de alcanzar altos niveles de logro personal y consecución de objetivos con niveles elevados de exigencia.	Exceso de control
Ascetismo	Tendencia a la búsqueda de ideales como autodisciplina, autosacrificio, renuncia y control de las necesidades corporales.	
Miedo a madurar	Deseo de retornar a la seguridad de la niñez, temor a los cambios propios del desarrollo y búsqueda de retorno a la pre-pubertad.	

Con el objetivo de analizar la validez de constructo, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio para las escalas de riesgo, y otro para las escalas psicológicas. Si bien en ambos casos ciertos ítems obtuvieron carga doble o triple, se decidió conservarlos en las escalas hipotetizadas. Se mantuvo la estructura inicial propuesta, bajo la consideración de cuestiones teóricas y evidencias psicométricas de otras fuentes, tales como la correlación ítem-total, entre otras.

Además, Garner (2004) estudió la confiabilidad del instrumento a partir del análisis de la consistencia interna, la cual fue adecuada en la mayoría de las escalas, y en todos los índices. También, como prueba de confiabilidad analizó la estabilidad test-retest,

obteniendo excelentes resultados ( $r$  de Pearson mayor a .90 en todas las escalas e índices). Finalmente, se obtuvieron otras pruebas de validez mediante el estudio de grupos contrastados y de la correlación con distintos instrumentos de evaluación de actitudes relacionadas con los TA y rasgos psicológicos.

Si bien originalmente el inventario fue diseñado para su utilización en población clínica, y no con fines de tamizaje, la utilización de las distintas versiones del EDI con fines de detección de TA en población general es muy frecuente (Elosua et al., 2010; Micali y House, 2011). Estudios de este tipo han sido llevados a cabo en distintos países de hispanoamérica, tales como Argentina (Góngora, Grinhauz, y Suárez-Hernández,

2010; Quiroga, Zonis, y Zukerfeld, 1998; Rutzstein, Murawski, Elizathe y Scappatura, 2010), Chile (Urzúa, Castro, Lillo y Leal, 2011), México (Álvarez y Franco, 2001; García-García, Vázquez-Velázquez, López-Alvarenga, y Arcila-Martínez, 2003) y Perú (Domínguez, Villegas, Sotelo, y Sotelo, 2013), poniendo de manifiesto la utilidad del instrumento con esta finalidad.

El uso extendido del EDI como instrumento de tamizaje dio lugar a que en la versión del 2004 (EDI-3) se incluyera un cuestionario breve (EDI-RF) específico para la identificación de sujetos en riesgo de desarrollar un TA. Este cuestionario se compone de los 25 ítems que conforman el índice de Riesgo de TA, además de preguntas vinculadas con la presencia de sintomatología y el IMC.

No obstante, distintos autores señalaron la conveniencia de utilizar instrumentos adicionales para la confirmación de un diagnóstico de TA al administrarse en población general (e.g., Álvarez y Franco, 2001; Elosua et al., 2010; Garner, 1991). Esto fue contemplado en la última versión del EDI (Garner, 2004), al incorporar el EDI-3 Symptom Checklist (EDI-3 SC). Se trata de un cuestionario autoadministrable, e independiente de los 91 ítems principales, que permite evaluar la frecuencia de sintomatología alimentaria (tales como realización de dietas, ejercicio físico excesivo, atracones y conductas purgativas) y otros factores centrales para la confirmación de un diagnóstico (como presencia de amenorrea y datos antropométricos).

Desde la primera publicación del instrumento, el EDI ha sido traducido a diferentes lenguas y ampliamente utilizado con fines de investigación en diversos países. En un estudio de validez intercultural, Podar y Allik (2009) revisaron las publicaciones realizadas hasta el año 2007 en las que se utilizaba el EDI o el EDI-2, e identificaron 95 estudios realizados en 25 países. De las 310 muestras analizadas en dicho estudio, 100 trabajaron con la versión en idioma inglés, 42 con versiones en castellano, 34 en alemán, y las restantes en otros idiomas (italiano, portugués, francés, árabe, chino, japonés, noruego, sueco, ruso, estonio y hebreo). Los autores analizaron la validez de constructo, y encontraron una estructura factorial idéntica en las muestras occidentales y no occidentales (estructura bifactorial, con un factor conformado

por las escalas de riesgo y otro conformado por algunas de las escalas de características psicológicas), lo que es un testimonio interesante de la validez de la estructura más general del EDI.

A continuación, y habiendo sintetizado previamente algunos aspectos centrales acerca del desarrollo y las características esenciales del EDI, el objetivo de este estudio es presentar las propiedades psicométricas de las distintas versiones de este inventario en población hispanoamericana, específicamente en Argentina, Chile, España, México, Perú y población latina de Estados Unidos.

## Propiedades psicométricas en población de habla hispana

Las diferentes versiones del EDI han sido adaptadas y validadas en numerosos países. En población de habla hispana se observó la existencia de varias versiones adaptadas. Entre los países en los cuales se han llevado a cabo estudios sobre sus propiedades psicométricas, se encuentran Argentina, Chile, España, México, Perú y población latina de Estados Unidos. Luego de una búsqueda exhaustiva, se accedió a la mayoría de los artículos en texto completo. En la Tabla 3 se detallan los distintos estudios. A continuación, se presentan las adaptaciones de cada una de las tres versiones del EDI en población hispanoamericana.

### EDI

El instrumento fue adaptado en España con una muestra de pacientes con anorexia nerviosa (Guimerá y Torrubia, 1987). Posteriormente diversas investigaciones llevadas a cabo en México estudiaron sus propiedades psicométricas en población clínica y general (Álvarez y Franco, 2001; Bojorquez, Unikel, y Carreño, 2005; Mancilla, Franco, Alvarez, y Vázquez, 2003; Unikel, Bojorquez, Carreño, y Caballero, 2006).

En España, Guimerá y Torrubia aportaron evidencias de su confiabilidad mediante el análisis de consistencia interna y correlación test-retest (véase Tabla 3). También llevaron a cabo un estudio de grupos contrastados y de correlación con el Test de Actitudes Alimentarias (*Eating Attitudes Test*, EAT, por sus siglas en inglés), con el fin de dar cuenta de

Tabla 3. Propiedades psicométricas de las tres versiones del EDI en población hispanoamericana.

EDI	País	Autores	Población	Adaptación lingüística	Validez	Confiabilidad
EDI	España	Guimerá y Torrubia (1987)	Mujeres de P. clínica (anorexia nerviosa) y grupo control (visitas o familiares de pacientes internados en un hospital) de Barcelona	No se dispone de información	Constructo: - Grupos contrastados: Diferencias significativas entre P. clínica y grupo control (excepto BU y PE), y entre anorexia restrictiva y anorexia purgativa (sólo en BU y Desl).  Criterio: - Concurrente: Correlación con el Eating Attitudes Test.	Alpha de Cronbach: - Mínimo: .74 (M. clínica, MM) y .52 (grupo control, CI). - Máximo: .92 (M. clínica, BD e IN) y .90 (grupo control, IC). - Menores a .70: 0 escalas en M. clínica y 2 escalas en grupo control (CI y Desl).  Correlación test-retest (P. clínica): - Mínimo: .82 (MM). - Máximo: .07 (BU).  Alpha de Cronbach (M. 1 y M. 2): - Escala completa: .92 (M. clínica con TA) y .87 (M. general). - Mínimo: .38 (M. clínica con TA, PE) y .45 (M. general, IN). - Máximo: .86 (M. clínica con TA, BD) y .83 (M. general, BD). - Menores a .70: 3 escalas en M. clínica con TA (PE, IN y Desl.) y 6 escalas en M. general (IN, PE, CI, BU, Desl y MM).
	México	Álvarez y Franco (2001)  Puntos de corte	1º Mujeres de P. general (bachillerato o licenciatura) Edad: 14 a 33 años  2º Mujeres de P. clínica (centro de Psiquiatría) y general (centro educativo de arte) con y sin TA Edad: 10 a 39 años	Se utilizó la versión adaptada en España por Guimerá y Torrubia (1987). Dicha versión fue adaptada para P. mexicana por el Proyecto de Investigación en Nutrición de la FES Iztacala-UNAM.	Constructo: - AFE (solución final) (M. 1): Se compararon estructuras de 19 y 8 factores. Se seleccionó una estructura de 8 factores que organizan a 44 ítems; % de la varianza explicada = 41.7%. Estructura similar a la postulada por los autores originales. Pero, con una cantidad menor de ítems.  - Grupos contrastados (M. 2): Diferencias significativas entre presencia y ausencia de TA (excepto en PE) y entre anorexia, bulimia y trastorno alimentario no especificado (excepto en IC, IN Desl y PE).  Criterio: - Concurrente (M. 2): Correlación con el Eating Attitudes Test.	División por mitades (M. 2): - $r = .85$
		Bojor-quez et al. (2005)	No se accedió a los datos.			

**Tabla 3 (Continuación). Propiedades psicométricas de las tres versiones del EDI en población hispanoamericana.**

EDI	País	Autores	Población	Adaptación lingüística	Validez	Confiabilidad
EDI	México	Mancilla et al. (2003)	Mujeres de P. clínica y general (universidad) de Ciudad de México  Edad: M. clínica: Media de 18.02 años M. general: Media de 18.5 años	Traducción y prueba piloto.	Constructo: -AFE (M. general): 8 factores organizan a 44 ítems (20 ítems no cargaron en ninguna escala); % de la varianza explicada = 41.7%. Estructura similar a la postulada por los autores originales pero, con una cantidad menor de ítems.  - Grupos contrastados: Diferencias significativas entre presencia y ausencia de TA (excepto en PE) y entre anorexia, bulimia y trastorno alimentaria no especificado (excepto en PE).	Alpha de Cronbach: - Escala completa: .92 (M. clínica) y .78 (M. general). - Mínimo: .40 (M. clínica, PE) y .45 (M. general, IN). - Máximo: .86 (M. clínica, BU) y .83 (M. general, BD). - Menores a .70: 3 escalas en M. clínica (PE, IN y Desl) y 6 escalas en M. general (IN, PE, CI, BU, MM y Desl).
		Unikel et al. (2006)	Mujeres de P. clínica.  Edades: 13 a 30 años	Se utilizó la versión adaptada en México por Álvarez y Franco (2001).	Criterio: - Concurrente: Correlación con el Eating Attitudes Test.  Constructo: - AFE: Se eliminaron 12 ítems con valores de correlación ítem-total menores a .28 y los ítems con cargas dobles o menores a .40. 6 factores organizan a 36 ítems; % de la varianza explicada = 56%. Estructura similar a la postulada por los autores originales. Pero, con menos ítems y sin PE ni Desl.	Alpha de Cronbach: - Escala completa: .92. - Mínimo: .76 (MM). - Máximo: .86 (BU). - Menores a .70: 0 escalas.
EDI-2	Argentina	Casullo et al. (1996) Zonis et al. (1997)	No se accedió a los datos. Manuscrito no publicado. No se accedió a los datos.		- Grupos contrastados: Diferencias significativas según diagnóstico de TA.  Criterio: - Concurrente: Correlación con el Symptom Check List-90 y el Inventario de Autoestima de Coopersmith.	

**Tabla 3 (Continuación). Propiedades psicométricas de las tres versiones del EDI en población hispanoamericana.**

EDI	País	Autores	Población	Adaptación lingüística	Validez	Confiabilidad
	Chile	Urzúa et al. (2009)	P. general (escuelas) de Antofagasta Edades: 13 a 18 años	Se utilizó la versión adaptada en España por Corral et al. (1998). Se realizó una prueba piloto.	Construccto: -AFE: 8 factores; % de la varianza explicada = 38.45%. Este análisis se llevó a cabo únicamente con los 64 ítems del EDI. -AFC: Sólo un indicador da cuenta del buen ajuste de los dos modelos propuestos (8 y 11 factores). Este análisis se llevó a cabo con los 91 ítems del EDI-2. - Grupos contrastados: Diferencias significativas según sexo.	Alpha de Cronbach: - Mínimo: .58 (PE). - Máximo: .83 (BD). - Menores a .70: 4 escalas (BU, MM, PE y Desl).
	España	Corral et al. (1998)	P. clínica y general (con y sin riesgo de TA) de ambos sexos Edad: 13 a 19 años	Traducción, juicio de expertos y prueba piloto.	Construccto: -AFE: las escalas se agrupan en 3 factores (Personal, Social y Corporal). La varianza explicada por cada uno de ellos y las escalas que los componen varían según la muestra (hombres y mujeres de M. general sin riesgo de TA, mujeres de M. general con riesgo de TA y mujeres de M. clínica). - Grupos contrastados: Diferencias significativas por sexo (M. general con y sin riesgo de TA) y edad (M. general sin riesgo de TA). Diferencias significativas según diagnóstico de TA (excepto MM e IM).	Confiabilidad pares-impares: Se analizó en hombres y mujeres de M. general sin riesgo de TA, en mujeres de M. general con riesgo de TA y en mujeres de M. clínica. - Mínimo: .29 (AS en mujeres sin riesgo de TA de M. general). - Máximo: .91 (IN en mujeres de M. clínica). - Menores a .70: 7 escalas en hombres sin riesgo de TA de M. general, 7 escalas en mujeres sin riesgo de TA de M. general, 5 escalas en mujeres con riesgo de TA de M. general, 1 escala en mujeres de M. clínica.

Tabla 3 (Continuación). Propiedades psicométricas de las tres versiones del EDI en población hispanoamericana.

EDI	País	Autores	Población	Adaptación lingüística	Validez	Confiabilidad
		Muro-Sans et al. (2006)	P. general de ambos sexos (escuelas) de Barcelona Edad: 10 a 16 años	Se utilizó la versión adaptada en España por Corral et al. (1998).	Construcción: -AFE (solución final): Se compararon estructuras de 21, 11 y 5 factores. Se seleccionó una estructura de 5 factores que organizan a 91 ítems; % de la varianza explicada = 32.53%. No coincide con la propuesta de Garner (1991) dado que los ítems de las escalas originales aparecen mezclados. - Grupos contrastados: Diferencias significativas por sexo (excepto IC, IN, Desl, DE y IS). Se evaluó con las escalas originales del EDI-2.	Alpha de Cronbach: - Mínimo: .63 (MM). - Máximo: .93 (Obsesión por la Imagen Corporal). - Menores a .70: 2 escalas (MM y Pérdida de Control).
EDI-2	México	García-García et al. (2003) Puntos de corte	Mujeres de P. clínica y general (sin TA) Edad: TA: Media de 19.9 años. Sin TA: Media de 16.7 años. No se accedió a los datos.	Traducción inversa del inglés al español y viceversa.	Construcción: - Grupos contrastados: Diferencias significativas entre presencia y ausencia de TA.	Alpha de Cronbach: - Escala completa: .94 (TA) y .94 (sin TA). - En todas las escalas se observaron coeficientes mayores a .85.
	Perú	Ochoa-Alcaraz (2008) Domín-guez et al. (2013)	Mujeres de P. general (escuelas) de Lima Edades: 13 a 15 años	Se utilizó la versión adaptada en España por Corral et al. (1998). Se realizó una prueba piloto.	Construcción: - AFE (solución final): Se eliminaron 22 ítems con valores de correlación ítem-total menores a .20 y 16 ítems con cargas menores a .32. 5 factores organizan a 53 ítems; % de la varianza explicada = 36.8%. Estructura diferente de la postulada por los autores originales: 1) cada factor incluye ítems de diferentes escalas, pero en general conservan la coherencia teórica, 2) hay ítems que cargan en un factor con el cual no se observa una relación teórica clara, 3) menos ítems en la escala total, y 4) sin los ítems de PE.	Alpha de Cronbach: - Escala completa: .90. - Mínimo: .67 (Ingesta Compulsiva). - Máximo: .85 (Preocupación por la Delgadez). - Menores a .70: 2 factores (Inseguridad e Ingesta Compulsiva).

Tabla 3 (Continuación). Propiedades psicométricas de las tres versiones del EDI en población hispanoamericana.

EDI	País	Autores	Población	Adaptación lingüística	Validez	Confiabilidad
		Guerrero (2008) Baremos según sexo y grupo etario	P. general (academia pre-universitaria y universidad) de Lima Edades: 16 a 20 años	Se utilizó la versión adaptada en España por Corral et al. (1998). Se realizó una prueba piloto.	Constructo: -AFE (solución final): Se eliminaron 22 ítems con valores de correlación ítem-total menores a .20 y 16 ítems con cargas menores a .32. 5 factores organizan a 53 ítems; % de la varianza explicada = 36.8%. Estructura diferente de la postulada por los autores originales: 1) cada factor incluye ítems de diferentes escalas, pero en general conservan la coherencia teórica, 2) hay ítems que cargan en un factor con el cual no se observa una relación teórica clara, 3) menos ítems en la escala total, y 4) sin los ítems de PE.	Alpha de Cronbach: - Escala completa: .90. - Mínimo: .67 (Ingesta Compulsiva). - Máximo: .85 (Preocupación por la Delgadez). - Menores a .70: 2 factores (Inseguridad e Ingesta Compulsiva).
EDI-3	Argentina	Rutzstein et al. (2006 y 2013)	P. general (escuelas) de la Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires Edad: 13 a 19 años	Traducción, juicio de expertos y prueba piloto.	Constructo: -AFE, escalas de riesgo de TA: % de la varianza explicada = 46.7%. AFE, escalas psicológicas: Luego de probar soluciones factoriales de 8 y 9 factores, la mejor fue la de 8 factores; % de la varianza explicada = 44.1%. Los factores de riesgo y psicológicos tuvieron una conformación semejante a la de la validación original y la española.	Alpha de Cronbach: -Mínimo: .61 (MM) -Máximo: .89 (BD) -Menores a .70: 3 escalas (PE, AS y MM).
	EEUU	Belon et al. (2015)	Mujeres latinas de P. general de EEUU (universidad) Edad: Mayores de 17 años	Versión en inglés	Constructo: -AFC, escalas de riesgo de TA: Los indicadores de buen ajuste sugieren la adecuación de un modelo que organiza los ítems en 3 constructos teóricos interrelacionados. Se concluyó acerca de la invariancia de configuración (los mismos ítems cargan en las mismas escalas en ambos grupos). Sin embargo, las cargas factoriales no se mantuvieron invariantes.	Alpha de Cronbach: -Mínimo: .86 (BU). -Máximo: .92 (BD). - Menores a .70: 0 escalas.

**Tabla 3 (Continuación). Propiedades psicométricas de las tres versiones del EDI en población hispanoamericana.**

EDI	País	Autores	Población	Adaptación lingüística	Validez	Confiabilidad
		Cordero et al. (2013)	Mujeres latinas de P. general de EEUU (universidad) Edad: 18 a 51 años	Versión en inglés	Construtto: - AFE, escalas de riesgo de TA: % de la varianza explicada = 48.6%. IC sólo agrupa la mitad de ítems de propuesta original. En BD y BU la agrupación resultó bastante similar.	Alpha de Cronbach: - Mínimo: .79 (BU). - Máximo: .90 (BD). - Menores a .70: 0 escalas.
		Stein et al. (2015)	Mujeres latinas de P. general de EEUU (universidad)  Edad: No se dispone de información	Versión en inglés	Construtto: - Análisis Rasch, escala IC: % de la varianza explicada = 65.4%. 2 ítems resultaron inadecuados y se deben eliminar. A partir del análisis de componentes principales de los residuos de Rasch se concluyó acerca de la existencia de dos subdimensiones.	
España		Elosua et al., 2010  Baremos para P. clínica (versión en español y versión en euskera) y general (española y mexicana-datos cedidos por el Dr. Ochoa).	P. clínica y general de ambos sexos (centros de salud y educativos) de diferentes zonas de España (adaptación española)  Edad: M. clínica: 12 a 50 años M. general: 10 a 55 años	No se dispone de información.	Construtto (adaptación española): - AFE, escalas de riesgo de TA: 3 factores, % de la varianza explicada = 61%. AFE, escalas psicológicas: 8 factores; % de la varianza explicada = 49.4%. La solución factorial obtenida en las escalas de riesgo y las psicológicas es similar a la hallada por Garner (2004). - AFC: Al comparar un modelo que vincula las 9 escalas con un único factor y otro que propone la existencia de 4 índices que agrupan (cada uno) a 2 escalas (menos MM), el segundo resultó mejor. Luego, a dicho modelo se le agregó un índice general que se vincula con los 4 anteriormente establecidos. Los indicadores de buen ajuste, aunque levemente peores que los observados en el modelo anterior, dan cuenta de la existencia de un factor de segundo orden (Desajuste Psicológico General).	Alpha de Cronbach: - Mínimo: .74 (M. clínica, PE en anorexia restrictiva y bulimia y AS en bulimia) y .44 (M. general, Desl en varones adolescentes de México). - Máximo: .96 (M. clínica, índice Riesgo de TA en trastorno alimentario no especificado e índice Desajuste psicológico general en los 4 diagnósticos) y .95 (M. general, índice Desajuste psicológico general en mujeres mayores de 18 años de España).

Tabla 3 (Continuación). Propiedades psicométricas de las tres versiones del EDI en población hispanoamericana.

EDI	País	Autores	Población	Adaptación lingüística	Validez	Confiabilidad
	España	Elosua et al., 2010 Baremos para P. clínica (versión en español y versión en euskera) y general (española y mexicana-datos cedidos por el Dr. Ochoa).	P. clínica y general de ambos sexos (centros de salud y educativos) de diferentes zonas de España (adaptación española) Edad: M. clínica: 12 a 50 años M. general: 10 a 55 años	No se dispone de información.	- Grupos contrastados: Diferencias entre mujeres y hombres sin TA (en BU, Desl, DE y AS no fueron significativas) y entre la muestra clínica y la general (DE y MM no fueron significativas).  Criterio (adaptación española): - Concurrente (submuestra clínica): Correlación con tests que miden rasgos psicológicos (Cuestionario de personalidad para adolescentes 16PF-APQ).	- Menores a .70: 0 escalas y 0 índices en M. clínica y todas las escalas (en al menos un grupo) y 1 índice (Exceso de Control en 6 grupos) en M. general.  Correlación test-retest (submuestra de P. clínica de España): - Mínimo: .85 (DE) - Máximo: .99 (AP índice Riesgo de TA, índice Desajuste Psicológico General, índice Ineficacia).  Alpha de Cronbach: - Mínimo: .42 (Desl). - Máximo: .79 (BD). - Menores a .70: todas las escalas, excepto BD. Se eliminaron 7 ítems que empeoraban la consistencia interna.
	Perú	Infantes (2015) Baremos	P. general (escuelas) de La Esperanza Edad: 12 a 18 años	Se utilizó la versión adaptada en España por Elosua et al. (2010). Se modificaron algunos ítems.	Construc-to: - Grupos contrastados: Diferencias significativas según sexo y edad.	

Nota. TA = Trastorno Alimentario. P = Población y M = Muestra.

Escalas del EDI. BD = Búsqueda de delgadez; BU = Bulimia; IC = Insatisfacción corporal; IN = Ineficacia; PE = Perfeccionismo; Desl = Desconfianza interpersonal; CI = Conciencia interoceptiva; MM = Miedo a madurar. Escalas del EDI-2. A las del EDI se agregan: AS = Ascetismo; IM = Impulsividad; IS = Inseguridad social. Escalas del EDI-3. BD = Búsqueda de delgadez; BU = Bulimia; IC = Insatisfacción corporal; BA = Baja autoestima; AP = Alienación personal; IL = Inseguridad interpersonal; Desl = Desconfianza interpersonal; Defl = Déficit interoceptivo; DE = Desregulación emocional; PE = Perfeccionismo; AS = Ascetismo; MM = Miedo a madurar. AFE = Análisis Factorial Exploratorio. Cuando un ítem presentó una carga factorial mayor a .30 se consideró "carga doble" o "carga triple" (Hair et al., 1999). AFC = Análisis Factorial Confirmatorio. Se utilizaron los criterios de buen ajuste sugeridos por Hooper et al. (2008). Alpha de Cronbach. Valores mayores a .70 indican una consistencia interna adecuada (George y Mallery, 2003; Nunnally, 1978).

su validez. Los autores concluyeron que el EDI era un instrumento psicométrico adecuado para evaluar las características psicológicas relevantes de la anorexia nerviosa y para identificar sujetos con alto riesgo de TA en población española.

En México, Álvarez y Franco (2001) estudiaron la validez y confiabilidad del EDI utilizando una versión adaptada para población mexicana (desarrollada en el Proyecto de Investigación en Nutrición de la FES Iztacala-UNAM). Las autoras hallaron evidencias de validez y confiabilidad en mujeres de población clínica y general, con y sin TA (véase Tabla 3). A partir de los resultados obtenidos en un análisis factorial exploratorio, se decidió conservar una estructura de ocho factores, similar a la propuesta originalmente hecha por Garner et al. (1983). Sin embargo, algunos ítems se agruparon en otro factor al que pertenecían originalmente y otros no se agruparon en ningún factor. El instrumento presentó buena capacidad discriminante entre mujeres con y sin TA, y entre los diferentes diagnósticos. Asimismo, su consistencia interna fue adecuada, siendo mejor en población clínica que en población general. Una excepción la constituye la escala Perfeccionismo, la cual mostró inconsistencia tanto en su confiabilidad como en su validez. Por otra parte, los autores exploraron posibles puntos de corte para el total del EDI y para cada una de las escalas de riesgo, obteniendo a partir de ellos el valor de la sensibilidad y la especificidad del instrumento. De acuerdo con los resultados obtenidos, Álvarez y Franco concluyeron que, si bien el EDI resultaba útil como instrumento de tamizaje, no era conveniente utilizarlo como único instrumento para realizar un diagnóstico definitivo.

También en México, Mancilla et al. (2003) tradujeron y validaron el EDI en mujeres de población clínica y general, aportando evidencias de validez de constructo. Por medio del análisis factorial exploratorio (componentes principales con rotación varimax) en población general, se halló una estructura factorial similar a la propuesta originalmente por Garner et al. (1983), pero con una cantidad menor de ítems, dado que algunos no cargaron en ninguna escala. Con la excepción de la escala Perfeccionismo, la puntuación total del instrumento y sus escalas permitieron

diferenciar entre mujeres con y sin TA, y entre grupos diagnósticos. Asimismo, tanto la puntuación total como la mayoría de las escalas presentaron niveles adecuados de consistencia interna (excepto Perfeccionismo). El estudio también aportó pruebas de validez de criterio (véase Tabla 3).

A pesar de que tanto Álvarez y Franco (2001), como Mancilla et al. (2003) hallaron una estructura factorial similar a la obtenida a partir de la validación original (Garner et al., 1983), en un estudio con adolescentes de una zona semiurbana del sur de México, Bojorquez et al. (2005, como se cita en Unikel et al., 2006) encontraron varias diferencias en la estructura factorial original, por lo que se concluyó que era necesario continuar el estudio de validez de este instrumento.

Unikel et al. (2006) buscaron validar la adaptación de Álvarez y Franco (2001) en población clínica, utilizando una muestra de pacientes que comenzaban un tratamiento debido a su TA. Luego de evaluar la homogeneidad del instrumento y realizar un análisis factorial exploratorio inicial (componentes principales con rotación varimax), decidieron eliminar los ítems que presentaban dificultades en términos psicométricos. Debido a esto, el análisis factorial exploratorio final incluyó 36 ítems agrupados en seis escalas (Búsqueda de Delgadez, Bulimia, Insatisfacción Corporal, Conciencia Interoceptiva, Ineficacia y Miedo a Madurar), manteniendo una estructura similar a la original, aunque sin las escalas Perfeccionismo y Desconfianza Interpersonal. En este estudio, Unikel et al. (2006) probaron la capacidad discriminante entre los diferentes diagnósticos de TA, y aportaron evidencia sobre la validez concurrente. Además, la consistencia interna resultó excelente en la escala total, y buena para las escalas que la componen (véase Tabla 3). De este modo, los autores concluyeron que la versión de 36 ítems era adecuada para evaluar las características psicológicas de mujeres mexicanas con TA.

### **EDI-2**

Este instrumento fue adaptado en España (Corral, González, Pereña, y Seisdedos, 1998), y posteriormente se analizó su estructura factorial (Muro-Sans et al., 2006). Además, fue validado en Argentina (Casullo,

Castro, y Góngora, 1996; Zonis, Zukerfeld, y Quiroga, 1997), Chile (Urzúa, Castro, Lillo, y Leal, 2009), México (García-García et al., 2003; Ochoa-Alcaraz, 2008) y Perú (Domínguez et al., 2013; Guerrero, 2008).

En España, Corral et al. (1998; como se cita en Guerrero, 2008) aportaron evidencias acerca de la consistencia interna y validez de constructo del EDI-2 mediante un análisis factorial exploratorio (componentes principales con rotación oblimin de las escalas y no de los ítems). En ambos sexos, las escalas se agruparon en tres factores: Aspectos Personales (que incluía ítems de las escalas Bulimia, Perfeccionismo, Conciencia Interoceptiva, Miedo a Madurar, Ascetismo e Impulsividad), Aspectos Sociales (Ineficacia, Desconfianza Interpersonal e Inseguridad Social) y Aspectos Corporales (que incluía las escalas Búsqueda de Delgadez e Insatisfacción Corporal).

En España, otros autores (Muro-Sans et al., 2006) también concluyeron que la estructura factorial del instrumento no coincidía con la propuesta por Garner (1991). A partir de un análisis factorial (ejes principales con rotación oblimin), Muro-Sans et al. hallaron una estructura de 21 factores que explicaban 55.7% de la varianza total. Sin embargo, debido a que una cantidad tan elevada de factores dificultaba su interpretación, decidieron poner a prueba nuevas estructuras factoriales (e.g., con 11 y con cinco factores). Finalmente decidieron que la estructura de cinco factores era la más adecuada, denominando a los mismos: Auto-percepción Negativa, Obsesión por la Imagen Corporal, Auto-percepción Positiva, Miedo a Madurar y Pérdida de Control. La consistencia interna de los mismos fue muy buena, ya que sólo dos factores presentaron *alpha* de Cronbach menor a .70 (Miedo a Madurar y Pérdida de Control, véase Tabla 3).

En Chile, Urzúa et al. (2009) realizaron una adaptación del EDI-2, y analizaron sus propiedades psicométricas en una muestra de adolescentes de ambos sexos. Con excepción de Bulimia, Miedo a Madurar, Perfeccionismo y Desconfianza Interpersonal, el resto de las escalas presentaron adecuada consistencia interna. Un análisis factorial exploratorio, utilizando únicamente los 64 ítems del EDI, aportó una solución de ocho factores, con un porcentaje bajo de varianza explicada. Posteriormente, los autores

realizaron un análisis factorial confirmatorio utilizando los 91 ítems del EDI-2, y compararon la bondad de ajuste de un modelo de ocho factores y un modelo de 11 factores. Los resultados indicaron que, de los seis índices de ajuste reportados, sólo el RMSEA (*root mean square error of approximation*) daba cuenta de un buen ajuste del modelo propuesto en ambas estructuras (siendo la de 11 factores la mejor). El resto de los índices indicaron un ajuste no adecuado (siendo la estructura de ocho dimensiones la más cercana al valor de buen ajuste), por lo que destacaron la necesidad de continuar con el análisis de los ítems y de la estructura factorial. No obstante, los autores concluyeron que el instrumento permitía evaluar de forma adecuada y global, actitudes y comportamientos relacionados con los TA en adolescentes de Chile.

En México, el EDI-2 fue traducido y validado por García-García et al. (2003) en mujeres de población clínica y de población general. Tanto la puntuación total del instrumento como las puntuaciones de cada factor diferenciaron entre las muestras, poniendo en evidencia su validez de constructo. Asimismo, los coeficientes *alpha* de Cronbach resultaron buenos, tanto para el instrumento total, como para cada una de las escalas. A partir del estudio de validación, los autores seleccionaron dos puntos de corte para la puntuación total del EDI-2 y cada escala (uno representaba mayor sensibilidad y el otro mayor especificidad), pudiendo elegirse entre uno y otro en función de los objetivos de cada estudio. Finalmente, los autores destacaron la utilidad del EDI-2 como herramienta clínica, así como instrumento de tamizaje de TA en población mexicana.

En Perú, Guerrero (2008) estudió las propiedades psicométricas del EDI-2 en mujeres de población general, utilizando la versión española de Corral et al. (1998). Luego de analizar la posibilidad de realizar una adaptación lingüística de los ítems, dos jueces psicólogos concluyeron que la misma no resultaba necesaria. En el proceso de adaptación, jueces psicólogos y psiquiatras se encargaron de la redacción final de los ítems, y evaluaron la correspondencia de los mismos con las escalas hipotetizadas. Sin embargo, al analizar las correlaciones ítem-escala se observó que casi 30% de los coeficientes denotaban correlaciones

bajas; además, uno de los ítems (71) presentó correlación negativa. No obstante, se decidió conservar todos los reactivos debido a su relevancia clínica y teórica.

Por otra parte, con el objetivo de aportar evidencias de la validez de constructo del EDI-2, Guerrero (2008) realizó un estudio de grupos contrastados, poniendo de manifiesto la capacidad discriminante de las escalas. También buscó probar si la estructura factorial de la validación española podía replicarse en esta muestra, por lo que realizó un análisis factorial exploratorio (componentes principales con rotación oblimin) de las escalas. Al igual que en la adaptación española, obtuvo una agrupación de los ítems en tres factores: 1) el factor Personal estuvo conformado por las escalas Bulimia, Perfeccionismo, Conciencia Interoceptiva, Miedo a Madurar, Ascetismo e Impulsividad; 2) el factor Social estuvo conformado por Ineficacia, Desconfianza Interpersonal e Inseguridad Social; y 3) el factor Corporal estuvo conformado por Búsqueda de Delgadez e Insatisfacción Corporal. Guerrero también analizó la estructura factorial en función del sexo, hallando estructuras similares. En ambos sexos, el factor con mayor varianza explicada fue el Personal. Sin embargo, encontró que en las mujeres el factor Corporal explicaba más varianza que el factor Social y, por el contrario, en los hombres el factor Social explicaba más varianza que el factor Corporal. Los tres factores identificados presentaron coeficientes de confiabilidad óptimos y superiores a los obtenidos en otros estudios con 11 factores, por lo que destacó la conveniencia de la estructura trifactorial para población general de Perú. Asimismo, los indicadores resultaron adecuados en la mayoría de las escalas (excepto en Bulimia, Perfeccionismo, Desconfianza Interpersonal, Ascetismo e Impulsividad), siendo Ascetismo la escala que presentó el *alpha* de Cronbach más bajo; además, a diferencia de lo que ocurre en el ámbito clínico, los sujetos de población general suelen presentar valores bajos en dicha escala (Corral et al., 1998; Garner, 1991). No obstante, pese a su baja consistencia interna, la escala Ascetismo no fue eliminada, debido a su gran adecuación a la estructura factorial y a su gran utilidad clínica, dada su capacidad para discriminar presencia vs. ausencia de TA. A partir de este estudio también se construyeron

baremos (según sexo y grupo etario), los cuales deben establecerse en función del propósito de cada evaluación y de cada muestra, ya que las puntuaciones difieren significativamente entre algunos grupos (e.g., presencia vs. ausencia de TA, varones vs. mujeres, o por grupo etario). Finalmente, Guerrero destacó la utilidad del instrumento para la identificación de sujetos en riesgo de TA, lo cual refuerza la importancia de su validación en población general. Pero, al igual que otros autores señaló que, al no ser un instrumento de diagnóstico, el proceso de identificación de casos debería completarse con la realización de entrevista.

Unos años más tarde, Domínguez et al. (2013) también adaptaron la versión española de Corral et al. (1998) en mujeres de población general de Perú. Sin embargo, los autores modificaron la redacción de algunos ítems después de la administración de una prueba piloto. Luego de asegurar la homogeneidad de la escala, eliminando 22 ítems con coeficientes de correlación ítem-total menores a .20, realizaron un análisis factorial exploratorio (ejes principales con rotación promax) y eliminaron otros 16 ítems, por presentar cargas menores a .32. Posteriormente llevaron a cabo un nuevo análisis con los 53 ítems restantes, los cuales se agruparon en cinco factores que explicaron un porcentaje bajo de la varianza total (véase Tabla 3); estructura factorial que fue diferente a la postulada por Garner (1991). El primer factor (Preocupación por la Delgadez) incluye ítems de Búsqueda de Delgadez, Insatisfacción Corporal, Bulimia y Conciencia Interoceptiva. El segundo factor (Desconfianza Interpersonal) incluye ítems de Ineficacia, Inseguridad Social, Desconfianza Interpersonal e Insatisfacción Corporal. El tercero de los factores (Inestabilidad Emocional) se encuentra conformado por ítems de Conciencia Interoceptiva, Impulsividad, Ineficacia, Miedo a Madurar e Inseguridad Social. El cuarto factor (Inseguridad) incluye ítems de Impulsividad, Ascetismo, Miedo a Madurar, Conciencia Interoceptiva y Desconfianza Interpersonal. Por último, el quinto factor (Ingesta Compulsiva) se encuentra conformado por ítems de Bulimia, Conciencia Interoceptiva y Ascetismo. Si bien cada factor incluye ítems de diferentes escalas, conservan la coherencia

teórica; además, mientras que dos de los cinco factores obtenidos (Preocupación por la Delgadez e Ingesta Compulsiva) agrupan ítems específicos de las escalas sintomáticas de TA, el resto representan componentes emocionales. Sobre la estructura factorial del EDI-2, los autores señalaron la presencia de inconvenientes con la solución obtenida, ya que la carga factorial de algunos ítems no presentaba una explicación consistente con la teoría, y los ítems correspondientes a Perfeccionismo exhibieron un mal funcionamiento. Ahora, con relación a la consistencia interna, los indicadores resultaron adecuados en la mayoría de las escalas (menos Inseguridad e Ingesta Compulsiva). Finalmente, Domínguez et al. concluyeron que el EDI-2 era un instrumento con las características métricas necesarias para ser utilizado como método de detección de posibles casos de TA en adolescentes mujeres. No obstante, señalaron que la utilización de una entrevista diagnóstica podría enriquecer su uso.

### EDI-3

En relación con su validación en población de habla hispana, este instrumento fue adaptado en España (Elosua et al., 2010), Argentina (Rutzstein et al., 2006; Rutzstein et al., 2013) y Perú (Infantes, 2015). Recientemente tres estudios analizaron las propiedades psicométricas del EDI-3 (versión en inglés) en mujeres de población latina residente en Estados Unidos, o bien, mujeres nacidas en dicho país pero de origen latino (Belon et al., 2015; Cordero, Julian, y Murray, 2013; Stein, Riley, Hoyland-Domenico, y Lee, 2015).

Elosua et al. (2010) presentaron baremos para población clínica en España (versión en español y versión en euskera), según diagnóstico (sólo en las escalas de riesgo) y grupo etario (sólo en la escala de Bulimia en pacientes con diagnóstico de bulimia nerviosa), y para población general (española y mexicana), según sexo y grupo etario. En relación con las evidencias de confiabilidad, la estabilidad test-retest en población clínica española resultó muy satisfactoria, con coeficientes  $r$  de Pearson mayores a .85 en las escalas y los índices; además, en dicha muestra los coeficientes  $alpha$  de Cronbach fueron altos, poniendo de manifiesto adecuados niveles de consistencia interna. En términos generales, los índices presentaron valores

más altos que las escalas, según se detalla en la Tabla 3. Este fenómeno podría deberse a la mayor cantidad de ítems que los componen, en comparación con la cantidad de reactivos que componen las escalas. Por otra parte, en las muestras no clínicas de España y México se observaron coeficientes  $alpha$  más bajos. De acuerdo con Elosua et al. (2010), esto podría deberse a la menor variabilidad de respuesta de los participantes, en comparación con la muestra clínica. Considerando estos resultados, los autores recomiendan ser cautelosos al usar el EDI-3 en población no clínica, ya que se trata de un inventario diseñado para la evaluación de población clínica, cuyos ítems fueron construidos con el fin de maximizar la sensibilidad y la discriminación de las características más relevantes de los TA. Por lo tanto, al utilizarlo en otras poblaciones, deberían considerarse fuentes adicionales de información (e.g., EDI-3 SC).

Por otra parte, Elosua et al. (2010) buscaron evidencias de validez del EDI-3, a partir de la realización de un análisis factorial exploratorio (máxima verosimilitud con rotación promax), y hallaron una solución factorial similar a la encontrada por Garner (2004). Al igual que en la versión original, los ítems de las escalas de riesgo se agruparon en tres factores, y los ítems de las escalas psicológicas en ocho factores. Asimismo, la agrupación de los ítems fue coincidente. Por ejemplo, en las escalas psicológicas, en un factor se agruparon los ítems de Baja Autoestima y Alienación Personal (los cuales forman el índice Ineficacia), y en otro los de Inseguridad Interpersonal y Desconfianza Interpersonal (los cuales forman el índice Problemas Interpersonales). El resto de las escalas presentaron configuraciones independientes en factores separados. Al igual que Garner (2004), Elosua et al. compararon un modelo que vinculaba las nueve escalas psicológicas con un único factor, y otro que proponía la existencia de cuatro índices, cada uno de los cuales reunía los ítems de dos escalas. El segundo modelo resultó mejor que el primero, aunque su ajuste es bueno, fue sólo según algunos indicadores. Luego, a dicho modelo se le agregó un índice general que agrupaba los cuatro índices mencionados en el párrafo anterior. Los indicadores de un buen ajuste fueron compatibles con la existencia de un factor de segundo

orden (Desajuste Psicológico General). Finalmente, se obtuvieron otras pruebas de validez mediante el estudio de grupos contrastados y de la correlación con instrumentos que medían rasgos psicológicos (véase Tabla 3).

En Argentina, Rutzstein et al. llevaron a cabo la adaptación lingüística y conceptual del EDI-3 en el año 2006 y, en el año 2013, su validación. En primer lugar, se realizó un análisis factorial exploratorio (máxima verosimilitud con rotación promax), y en las tres escalas que constituyen el índice Riesgo de TA se observó una buena estructura factorial, similar a la de la validación original (Garner, 2004) y la española (Elosua et al., 2010). Rutzstein et al. (2013) concluyeron que estas tres escalas resultaban válidas para la evaluación del riesgo de TA en población general. Dos de los tres ítems con problemas en la carga factorial de esta adaptación, también los presentaron en la versión de Garner. No obstante, los resultados del análisis factorial sobre los ítems de las escalas psicológicas resultaron menos claros, siendo la estructura de ocho factores más clara que la de nueve. Los factores tuvieron una conformación semejante a la obtenida en el estudio de Garner y en el de Elosua et al., aunque no en todos los casos los ítems de los factores coincidieron con las escalas hipotetizadas. A partir de estos resultados, Rutzstein et al. señalaron que más allá de la adecuación del instrumento para ser utilizado con fines de tamizaje, se presentan ciertas insuficiencias discriminantes al ser aplicado en población general. Al tratarse de un instrumento diseñado para la evaluación de población clínica con TA, los ítems están preparados para identificar niveles altos de los rasgos psicológicos evaluados, no así para los niveles medios o bajos que pueden encontrarse en población general. Así, el “efecto de suelo” aparece en la escala Bulimia y en cinco de las escalas psicológicas. Por tal motivo, la utilización del inventario para el estudio de los rasgos psicológicos que anteceden a los TA en población general resulta menos adecuada que su empleo para la evaluación de perfiles psicológicos en población clínica. Cuatro escalas psicológicas (Baja Autoestima, Alienación Interpersonal, Miedo a Madurar y Perfeccionismo), sin embargo, presentaron una buena capacidad discriminante. Con respecto a

la consistencia interna, la mayoría de las escalas presentaron niveles adecuados (excepto Perfeccionismo, Ascetismo y Miedo a Madurar, que presentaron valores bajos; véase Tabla 3).

En Perú, Infantes (2015) analizó las propiedades psicométricas del EDI-3 en una muestra de adolescentes de ambos sexos. Dado que utilizaron la versión adaptada en España por Elosua et al. (2010), modificaron la redacción de 10 ítems con el propósito de mejorar su comprensión. Luego de eliminar siete ítems que afectaban la consistencia del instrumento, concluyeron que sólo la escala Búsqueda de Delgadez presentó un *alpha* de Cronbach adecuado (mayor a .70), indicando la necesidad de continuar con este estudio. Por otra parte, todos los ítems presentaron una correlación mayor a .30 con la escala a la que pertenecían. También se probaron evidencias de la validez de constructo del instrumento, mediante un análisis de grupos contrastados (véase Tabla 3) y, por último, se construyeron baremos según sexo y grupo etario.

En población latina de Estados Unidos, Cordero et al. (2013) estudiaron la validez de constructo de las tres escalas de riesgo de TA (Búsqueda de Delgadez, Insatisfacción Corporal y Bulimia). Con tal fin, llevaron a cabo un análisis factorial exploratorio (ejes principales con rotación promax), y el porcentaje de varianza explicada resultó bueno con base a tres factores. Sin embargo, la composición de la escala Insatisfacción Corporal no fue la esperada, dado que agrupó sólo cinco ítems de los 10 que componen la escala propuesta por Garner (2004); en cambio, en los otros dos factores resultó bastante similar a ésta. Por otra parte, la confiabilidad de cada escala fue adecuada (véase Tabla 3). Finalmente, los autores concluyen que las tres escalas de riesgo de TA del EDI-3 permiten evaluar el deseo de adelgazar, la insatisfacción corporal y la sintomatología bulímica en mujeres latinas.

Dos años más tarde, Stein et al. (2015) analizaron específicamente la validez de la escala Insatisfacción Corporal; a partir del análisis Rasch se decidió quitar dos ítems, y además se observó que algunos cargaban en forma positiva (e.g., imagen corporal general, abdomen) y otros en forma negativa (e.g., caderas, glúteos, muslos). Hallazgo que señalaría la existencia de dos subdimensiones de la insatisfacción corporal

denominadas por los autores como “insatisfacción con el cuerpo en general y el abdomen” e “insatisfacción con la parte inferior del cuerpo”.

En el mismo año, un estudio publicado por Belon et al. (2015) tuvo el objetivo de probar si la estructura de cada una de las tres escalas de riesgo de TA se mantenía invariante al comparar a una submuestra caucásica vs. una latina. Mediante un análisis factorial confirmatorio, se observó la adecuación de un modelo que organiza los ítems en tres constructos teóricos interrelacionados. Por otra parte, se concluyó que la estructura factorial es semejante en ambos grupos (los mismos ítems cargan en las mismas escalas en ambos grupos), sin embargo, las cargas factoriales no se mantuvieron invariantes. La falta de ajuste provino mayormente de los ítems de las escalas Bulimia e Insatisfacción Corporal. A partir de este hallazgo, los autores concluyen que únicamente se puede utilizar la escala Búsqueda de Delgadez para realizar comparaciones directas entre las dos poblaciones de estudio (caucásica vs. latina) y, a la luz de los resultados obtenidos, Belon et al. sostienen que para la población latina se deben construir baremos diferenciales; es decir, no se puede interpretar el resultado de un sujeto de dicha población, comparándolo con un baremo construido en población que no es latina. Por último, teniendo en cuenta que los factores culturales son muy relevantes, tanto en la prevalencia como en la expresión de los TA, se requieren mayores estudios sobre la validez del EDI-3 en diferentes contextos culturales.

## Conclusiones

Luego de más de 35 años del desarrollo de la primera versión del EDI, aún continúa siendo una de las medidas estandarizadas de autoinforme más ampliamente utilizadas, tanto en clínica como en investigación, para evaluar dimensiones psicológicas relevantes en el desarrollo y mantenimiento de los TA. Desde una perspectiva clínica, el EDI-3 refleja el avance en el estudio de los TA, introduciendo mejoras con respecto a las ediciones anteriores. Al proveer un perfil de los rasgos psicológicos que son clínicamente relevantes en estas patologías, se convierte en una herramienta

valiosa en la evaluación de los pacientes con TA y la planificación de los tratamientos. A su vez, el EDI cuenta con valor preventivo, en tanto diversos estudios resultaron favorables a su validez discriminante o validez de criterio, permitiendo distinguir entre casos de TA vs. no casos y, en consecuencia, poder realizar intervenciones tempranas. Asimismo, esto refuerza la necesidad de profundizar en el estudio del comportamiento de este instrumento en población general.

La extendida difusión de este inventario se evidencia en las continuas adaptaciones realizadas en diferentes idiomas. Actualmente se cuenta con versiones en español, portugués, alemán, italiano, francés, japonés y hebreo, entre otras (Podar y Allik, 2009). En población hispanoamericana, específicamente, se evaluaron las propiedades psicométricas de este inventario en Argentina, Chile, España, México y Perú.

La primera versión del EDI, conformada por 64 ítems, fue adaptada en España y México. Sin embargo, fueron los estudios realizados en México los que exploraron la estructura del instrumento a partir del análisis factorial exploratorio. En dichos estudios, a excepción del de Bojorquez et al. (2005), se concluye que la estructura de la versión original en inglés del instrumento se conserva en las adaptaciones, sea respetando la agrupación en ocho factores (Álvarez y Franco, 2001; Mancilla et al., 2003), tal como proponen los autores originales (Garner et al., 1983), o identificando una estructura de seis factores (Unikel et al., 2006), resultado de eliminar ítems que funcionaban inadecuadamente, y que correspondían a las escalas Perfeccionismo y Desconfianza Interpersonal. No obstante, en todas las adaptaciones algunos ítems fueron eliminados, y otros cargaron en un factor diferente al hipotetizado.

A partir del EDI-2, diferentes ítems fueron añadidos siguiendo un fundamento teórico. Sin embargo, Muro-Sans et al. (2006) señalan que la nueva estructura propuesta por Garner (1991) no fue acompañada de una puesta a prueba en el estudio original. Por otra parte, las adaptaciones que se han realizado de este instrumento tampoco sustentan la estructura de 11 factores. Por ejemplo, un análisis factorial confirmatorio realizado en Chile halló que sólo uno de seis índices referidos da cuenta de un buen ajuste del

modelo propuesto con 11 factores (Urzúa et al., 2009). A su vez, en España y en Perú se identificó que soluciones de tres (Corral et al., 1998; Guerrero, 2008) y cinco factores (Domínguez et al., 2013; Muro-Sans et al., 2006) ofrecen un mejor ajuste a los datos. Si bien en diferentes estudios se identifica un elevado porcentaje de ítems con un funcionamiento inadecuado, que se eliminan con el fin de mejorar el instrumento (Domínguez et al., 2013), otros autores sugieren conservarlos dada su relevancia teórica y clínica (Guerrero, 2008).

Finalmente, en el EDI-3 se introducen importantes cambios a partir de la reorganización de sus componentes en constructos más relevantes desde una propuesta teórica. En relación con las escalas psicológicas, a pesar de que el análisis factorial exploratorio efectuado por Garner (2004) identificó que los ítems se agrupaban en ocho factores, se decidió conservar las nueve escalas. Por otra parte, si bien tanto la adaptación española (Elosua et al., 2010) como la adaptación argentina (Rutzstein, et al., 2013) obtienen soluciones factoriales de conformación semejante a la obtenida en el estudio de Garner, algunos ítems cargan en factores diferentes a los hipotetizados.

En conclusión, cabe destacar que si bien las adaptaciones que se han realizado del EDI en sus diferentes versiones identifican soluciones similares a las propuestas originales (Garner, 1991, 2004; Garner et al., 1983), en la mayoría de ellas se identifican ítems con un funcionamiento inadecuado que se deciden conservar con fines teóricos y clínicos.

En cuanto a la consistencia interna del instrumento, se determinó que fue adecuada en las diferentes versiones (EDI, EDI-2 y EDI-3) y sus adaptaciones. Sin embargo, la consistencia para cada escala fue mejor en población clínica que en población general. Por ejemplo, utilizando la primera versión de este instrumento en población clínica, la consistencia interna para cada escala fue aceptable (*alpha* de Cronbach mayores a .70), con excepción de Perfeccionismo, Ineficacia y Desconfianza Interpersonal (Álvarez y Franco, 2001; Mancilla et al., 2003). El EDI-2 incluye nuevas escalas, sumando un total de 11; no obstante, la mayoría de las adaptaciones de esta versión proponen soluciones factoriales diferentes a la original. Pese a

ello, algunos trabajos informan los niveles de consistencia interna de las escalas propuestas teóricamente por Garner (1991), permitiendo la comparación entre distintos estudios. En este sentido, se encontró que las escalas presentaron indicadores de consistencia aceptables, identificando algunos trabajos coeficientes superiores a .85 en todas ellas (García-García et al., 2003) en población clínica y general. Sin embargo, en otros estudios con población general, algunas escalas presentaron coeficientes inferiores: Bulimia, Perfeccionismo, Desconfianza Interpersonal (Guerrero, 2008; Urzúa et al., 2009), Miedo a Madurar (Urzúa et al., 2009), Ascetismo e Impulsividad (Guerrero, 2008). Por último, las adaptaciones llevadas a cabo sobre el EDI-3, identificaron que, en población general, la consistencia fue inferior a .70 en la mayoría de las escalas (Elosua et al., 2010; Infantes, 2015). No obstante, en Argentina únicamente las escalas Perfeccionismo, Miedo a Madurar y Ascetismo presentaron una baja consistencia interna (Rutzstein et al., 2013).

Considerando las diferentes versiones originales, así como también las distintas adaptaciones hispanoamericanas de este instrumento, existen escalas que presentan problemas de funcionamiento.

Así, la escala Perfeccionismo evidenció baja consistencia interna en diferentes adaptaciones, tanto en población general como clínica (Álvarez y Franco, 2001; Guerrero, 2008; Infantes, 2015; Mancilla et al., 2003; Rutzstein et al., 2013), y no permitió diferenciar mujeres con y sin TA (Álvarez y Franco, 2001; Elosua et al., 2010; Guimerá y Torrubia, 1987; Mancilla et al., 2003). Además, en algunos estudios esta escala fue eliminada de la solución factorial final (Domínguez et al., 2013; Unikel et al., 2006), dado que los ítems que teóricamente la componían evidenciaron un funcionamiento inadecuado (e.g., bajas cargas, cargas dobles, escasa capacidad discriminante).

La escala Bulimia también evidenció una baja consistencia interna, tanto en las adaptaciones realizadas en Chile (Urzúa et al., 2009), España (Elosua et al., 2010), México (Álvarez y Franco, 2001; Mancilla et al., 2003) y Perú (Guerrero, 2008; Infantes, 2015), como en la versión original del EDI-3 (Garner, 2004), donde se halló que esta escala presentaba un *alpha* de Cronbach menor a .70. A su vez, en la adaptación argentina la

escala Bulimia exhibió insuficiencias discriminantes al ser aplicado en población general (Rutzstein et al., 2013).

La escala Miedo a Madurar mostró, en la primera versión original de este instrumento (Garner et al., 1983), una baja consistencia interna en mujeres sin TA (*alpha* de Cronbach menor a .70), es decir en el grupo control. Esta baja consistencia interna se repite en algunas adaptaciones de las diferentes versiones del EDI (Álvarez y Franco, 2001; Infantes, 2015; Mancilla et al., 2003; Muro-Sans et al., 2006; Rutzstein et al., 2013; Urzúa et al., 2009).

Por último, es importante mencionar algunas limitaciones tanto del instrumento en sus versiones originales, así como también de sus adaptaciones hispanoamericanas.

Si bien en el EDI no se establecen puntos de corte (Garner et al., 1983), el autor sí los incluye en las versiones subsiguientes. En el EDI-2 se establecieron puntos de corte de referencia (Garner, 1991), pudiendo éstos variar en relación con los objetivos de la investigación; mientras que en el EDI-3 se establecieron puntos de corte para las escalas de riesgo (Garner, 2004), según grupo etario e IMC.

Es importante destacar que los puntos de corte establecidos para tamizaje no son fijos, si no que la elección debe ser acorde a los objetivos de la aplicación en cuestión. Un punto de corte relativamente alto minimiza el número de falsos positivos, pero puede incrementar el número de falsos negativos.

Por ello, una limitación de las sucesivas adaptaciones del instrumento es la carencia de puntos de corte con adecuada sensibilidad y especificidad para cumplir con el propósito de tamizaje. Como una excepción, se podría mencionar el estudio de García-García et al. (2003), con mujeres mexicanas, donde se proponen dos puntos de corte diferentes para cada escala que compone el EDI-2, cada uno con diferentes niveles de sensibilidad y especificidad, permitiendo seleccionar uno u otro, dependiendo de los objetivos de la investigación. La inclusión de puntos de corte en las versiones adaptadas del EDI serviría no solamente a los fines de tamizaje, como se señaló anteriormente, sino que permitiría además comparar las adaptaciones realizadas en diferentes países.

En segundo lugar, otra limitación consiste en ciertas insuficiencias en la capacidad discriminante de ítems originalmente diseñados para población clínica, cuando se les aplica en población general. Esta falta de capacidad discriminante de los ítems se proyecta a las escalas que conforman el instrumento, generando asimetrías muy marcadas (siendo el caso más notorio el de la escala Bulimia). Estas características, aun cuando no perjudican excesivamente su capacidad para discriminar valores altos (con finalidad de tamizaje o para probar validez discriminante), si conspiran contra el estudio de la validez y la confiabilidad en población general. Por lo antes mencionado, es esperable que la utilización del inventario para el estudio de rasgos psicológicos que anteceden a los TA en población general sea menos adecuada que su uso para evaluar perfiles psicológicos en población clínica.

En tercer lugar, si bien el EDI es muy útil como herramienta de tamizaje para identificar sujetos con TA, no es un instrumento diagnóstico y, por lo tanto, no debe ser empleado como único medio de detección o diagnóstico de estos cuadros. Es decir, se trata de un importante complemento, pero no un sustituto del juicio clínico para confirmar un diagnóstico (Álvarez y Franco, 2001). En esta misma línea, otros autores sugieren la importancia de considerar en la evaluación otros aspectos no medidos con el EDI (Elosua et al., 2010), tales como realización de dietas, ejercicio físico excesivo, atracones, conductas purgativas, presencia de amenorrea y datos antropométricos. Es importante destacar que, en respuesta a estas cuestiones así como para enriquecer su uso, se agrega en la última versión del instrumento (Garner, 2004), el cuestionario autoadministrable EDI-3 SC. Este cuestionario es independiente de los 91 ítems principales y permite evaluar factores centrales para la confirmación de un diagnóstico.

Por último, el EDI ha mostrado dificultades en su utilización en muestras de población masculina (Cumella, 2006). Spillane, Boerner, Anderson y Smith (2004) observaron que, si bien la estructura factorial resulta la misma en mujeres y hombres y es válida en ambos sexos, en los hombres la consistencia interna de las escalas fue menor que en las mujeres (excepto en Miedo a Madurar). Tal vez se deba a que los ítems

incluyen cuestiones que son menos frecuentes en los hombres (por ejemplo, pensar en hacer dieta, sentirse culpable luego de comer en exceso, sentir que ciertas partes de su cuerpo son demasiado grandes). O no las comprenden porque no son de su interés, no se refieren a preocupaciones propias. Asimismo, los ítems correspondientes a la escala Insatisfacción Corporal sólo toman en cuenta partes del cuerpo mayormente relevantes para las mujeres, tales como muslos, caderas, entre otras. Estas cuestiones influirían en que los hombres respondan de forma menos consistente, al azar o prestando menos atención al no sentirse identificados por dichas problemáticas. Otra cuestión que podría afectar la consistencia interna de los ítems en los hombres es el efecto suelo, no pudiéndose captar las diferencias entre los hombres, disminuyendo así la varianza.

Debido a lo anteriormente explicado, Spillane et al. (2004) concluyeron acerca de la importancia de incluir ítems que tengan en cuenta factores específicos de los hombres con los cuales puedan sentirse identificados.

Finalmente, se puede concluir que, a pesar de las limitaciones mencionadas, el EDI resulta un instrumento económico, con suficiente evidencia de validez y buenos niveles de confiabilidad para evaluar aspectos cognitivos y conductuales frecuentes en personas con TA.

## Referencias

- Álvarez, D., y Franco, K. (2001). *Validación del Eating Disorders Inventory (EDI) en población mexicana* (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, México). Recuperada de <http://132.248.9.195/pd2001/291753/Index.html>
- Belon, K. E., McLaughlin, E. A., Smith, J. E., Bryan, A. D., Witkiewitz, K., Lash, D. N., y Winn, J. L. (2015). Testing the measurement invariance of the Eating Disorder Inventory in nonclinical samples of Hispanic and Caucasian women. *International Journal of Eating Disorders*, 48(3), 262-270.
- Bojorquez, I., Unikel, C., y Carreño, S. (2005). *Características psicométricas del Eating Disorder Inventory (EDI) en una población semiurbana mexicana: La influencia de las diferencias culturales*. Documento interno. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, México.
- Casullo, M. M., Castro, A., y Góngora, V. C. (1996). El uso de la escala EDI-2 (Eating Disorders Inventory) con estudiantes secundarios argentinos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Psicológica*, 2, 45-73.
- Cordero, E. D., Julian, A. K. y Murray, K. E. (2013). Measurement of disordered eating in Latina college women. *Eating Behaviors*, 14(2), 220-223.
- Corral, S., González, M., Pereña, J., y Seisdedos, N. (1998). Adaptación española del Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria-2. En D. M. Garner (Ed.), *EDI-2: Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria-2. Manual* (pp. 69-80). Madrid: TEA.
- Cumella, E. J. (2006). Review of the Eating Disorder Inventory-3. *Journal of Personality Assessment*, 87(1), 116-117.
- Domínguez, S., Villegas, G., Sotelo, L., y Sotelo, N. (2013). Propiedades psicométricas del Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria (EDI-2) en mujeres adolescentes de Lima. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 5(1), 30-40.
- Elosua, P., López-Jáuregui, A., y Sanchez-Sanchez, F. (2010). Adaptación española del Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria-3. En D. M. Garner (Ed.), *EDI-3: Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria-3. Manual* (pp. 145-152). Madrid: TEA.
- García-García, E., Vázquez-Velázquez, V., López-Alvarenga, J. C., y Arcila-Martínez, D. (2003). Validez interna y utilidad diagnóstica del Eating Disorders Inventory en mujeres mexicanas. *Salud Pública de México*, 45(3), 206-210.
- Garner, D. M. (1991). *Eating Disorder Inventory-2*. Odessa, Florida, United States of America: Psychological Assessment Resources.
- Garner, D. M. (2004). *Eating Disorder Inventory-3: Professional manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Garner, D. M., Olmstead, M. P., y Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional Eating Disorders Inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2(2), 15-34.
- George, D., y Mallery, M. (2003). *Using SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston: Allyn y Bacon.
- Góngora, V., Grinhauz, A. S., y Suárez-Hernández, N. (2010). Evaluación de trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de nivel medio en base a inventarios y entrevistas. *Memorias del II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XVII Jornadas de Investigación y Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*, 503-504.
- Guerrero, D. (2008). *Adaptación del Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria (EDI-2) en una muestra de adolescentes de 16 a 20 años de Lima metropolitana* (Tesis de

- licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima-Perú). Recuperada de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/631?show=full>
- Guimerá, E., y Torrubia, R. (1987). Adaptación española del Eating Disorder Inventory (EDI) en una muestra de pacientes anoréxicas. *Anales de Psiquiatría*, 3, 185-190.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Hooper, D., Coughlan, J., y Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Infantes, M. H. (2015). Propiedades psicométricas del Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes escolarizados. *Revista de Investigación de Estudiantes de Psicología "Jang"*, 1(1), 69-91.
- Mancilla, J. M., Franco, K., Alvarez, G., y Vázquez, R. (2003). Evaluation of psychometric properties of the Mexican version of the Eating Disorders Inventory, EDI. *Thomson Psicología*, 1(2), 167-176.
- Micali, N., y House, J. (2011). Assessment measures for child and adolescent eating disorders: A review. *Child and Adolescent Mental Health*, 16(2), 122-127.
- Muro-Sans, P., Amador-Campos, J. A., y Peró-Cebollero, M. (2006). Factor structure of Eating Disorders Inventory-2 in a Spanish sample. *Eating and Weight Disorders*, 11(2), e42-e52.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Nylander, I. (1971). The feeling of being fat and dieting in a school population: An epidemiologic interview investigation. *Acta Socio-medica Scandinavica*, 3(1), 17-26.
- Ochoa-Alcaraz, S. (2008). Validación y confiabilidad del Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria (EDI-2) aplicado a una muestra de adolescentes mexicanos. *Revista Científica Electrónica de Psicología*, 6, 30-40.
- Podar, I., y Allik, J. (2009). A cross-cultural comparison of the Eating Disorder Inventory. *International Journal of Eating Disorders*, 42(4), 346-355.
- Quiroga, S., Zonis, R. y Zukerfeld, R. (1998). Conductas alimentarias y factores psicopatológicos en mujeres ingresantes en la Universidad de Buenos Aires. *Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología/UBA*, 3(2), 113-135.
- Rutzstein, G., Leonardelli, E., Scappatura, M. L., Murawski, B., Elizathe, L., y Maglio, A. L. (2013). Propiedades psicométricas del Inventario de Trastornos Alimentarios-3 (EDI-3) en mujeres adolescentes de Argentina. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 4(1), 1-14.
- Rutzstein, G., Maglio, A. L., Armatta, A. M., Leonardelli, E., López, P., Marola, M. E., Moiseeff, C., Murawski, B., Redondo G., y Schmidt, V. (2006). Adaptación lingüística y conceptual del Eating Disorder Inventory-3 (Garner, 2004): Un estudio piloto. *Memorias del XIII Jornadas de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*, Tomo III, 75-77.
- Rutzstein, G., Murawski, B., Elizathe, L., y Scappatura, L. (2010). Trastornos alimentarios: Detección en adolescentes mujeres y varones de Buenos Aires. Un estudio de doble fase. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1(1), 48-61.
- Spillane, N. S., Boerner, L. M., Anderson, K. G., y Smith, G. T. (2004). Comparability of the Eating Disorder Inventory-2 between women and men. *Assessment*, 11(1), 85-93.
- Stein, K. F., Riley, B. B., Hoyland-Domenico, L., y Lee, C. K. (2015). Measurement of body dissatisfaction in college-enrolled Mexican American Women: A Rasch-based examination of the validity and reliability of the EDI-III. *Eating Behavior*, 19, 5-8.
- Unikel, C., Bojorquez, I., Carreño, S., y Caballero, A. (2006). Validación del Eating Disorder Inventory en una muestra de mujeres mexicanas con trastorno de la conducta alimentaria. *Salud Mental*, 29(2), 44-51.
- Urzúa, A., Castro, S., Lillo, A., y Leal, C. (2009). Evaluación de los trastornos alimentarios: Propiedades psicométricas del test EDI-2 en adolescentes escolarizados(as) de 13 a 18 años. *Revista Chilena de Nutrición*, 36(4), 1063-1073. <https://doi:10.4067/S0717-75182009000400002>.
- Urzúa, A., Castro, S., Lillo, A., y Leal, C. (2011). Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes escolarizados del norte de Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 38(2), 128-135.
- Zonis, R., Zukerfeld, R., y Quiroga, S. (1997). *Adaptación y validación del Eating Disorder Inventory-EDI-II de Garner, D. M., 1991 (Proyecto UBACyT 1995-1997)*. Manuscrito no publicado. Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.