

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS  
DEL INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK II (BDI-II)  
EN RESIDENTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

**PRESENTA:**

LUIS ANDRADE POZOS

**DIRECTOR DE TESIS:** DR. SAMUEL JURADO CÁRDENAS

**REVISORA:** DRA. ROZZANA SÁNCHEZ ARAGÓN

ÉSTA TESIS SE REALIZÓ CON FINANCIAMIENTO DEL  
CONACYT PROYECTO: 090369

MÉXICO D. F.

NOVIEMBRE, 2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Agradecimientos:**

*Al CONACYT por el apoyo financiero a este proyecto.  
A mis familiares, en particular a mis padres,  
por el apoyo durante mi formación.  
A mis Sinodales por la paciencia,  
y por el apoyo académico que cada uno a su manera me mostró.  
A todos mis profesores de Licenciatura.*

**Dedicatoria:**

*A Alejandra Tapia Pérez,  
Quien una tarde de invierno inspiró mi determinación  
A ingresar a esta Máxima Casa de Estudios:  
La Universidad Nacional Autónoma de México;  
A como diera lugar...*

*...y mírome ahora, titulándome.*

*Siempre soñé con una tesis de Licenciatura, con 3 ó 4 cuartillas de Agradecimientos y Dedicatorias, con todos quienes trascendieran en la realización de ese sueño de trascenderlo yo mismo. Empero, en el transcurso me percaté de que esta no debía ser la conclusión de mi formación como ser humano, sino sólo un paso más pues los tiempos marcan que la Licenciatura ya no es suficiente. Además, yo reconozco que se trata de una Tesis aceptable, más no excepcional...*

*Afortunadamente aún me falta mucho por aprender, falta mucho por ser formado en mi persona; así, sólo cuando considere que dicha formación se haya expresado ya en un genuino ser humano, sólo entonces me "aventaré" quizá hasta 5 ó 6 cuartillas de Agradecimientos y Dedicatorias. Por ahora finalizo únicamente una, agradeciéndome mí mismo por permitirme y atreverme a dar este paso con franqueza y firmeza y por determinarme a seguir adelante.*

## ÍNDICE

Resumen-----	3
INTRODUCCIÓN-----	4
I. HISTORIA Y DESCRIPCIÓN DEL BDI-II-----	6
<i>I.1 Definición y delimitación del concepto de</i> <i>Depresión</i> -----	6
<i>I.2 Criterios de diagnóstico para la Depresión</i> <i>establecidos por el DSM-IV</i> -----	7
<i>I.3 Historia del BDI-II</i> -----	8
<i>I.4 Descripción del BDI-II</i> -----	9
II. FUNCIONALIDAD DEL BDI-II-----	12
<i>II.1 Uso clínico del BDI-II</i> -----	12
<i>II.2 Propiedades psicométricas del BDI-II en otras</i> <i>poblaciones</i> -----	13
MÉTODO -----	16
<i>Planteamiento del problema</i> -----	16
<i>Justificación</i> -----	16
<i>Objetivos Generales</i> -----	17
<i>Preguntas de Investigación</i> -----	17
<i>Hipótesis</i> -----	17
<i>Instrumentos</i> -----	18
<i>Participantes</i> -----	18
<i>Escenarios</i> -----	19

<i>Tipo de Estudio</i> -----	19
<i>Procedimiento</i> -----	19
RESULTADOS-----	22
DISCUSIÓN -----	26
CONCLUSIÓN-----	30
REFERENCIAS-----	31
APÉNDICE-----	36

## **Resumen**

Es conocida la eficiencia del Inventario de Depresión de Beck II (BDI-II) a lo largo del mundo para evaluar la depresión. Harris y D'Eon (2007) mencionan treinta diferentes estudios en los que se ha empleado el Inventario para evaluar la depresión en adolescentes, estudiantes de licenciatura, pacientes de medicina familiar, individuos con lesión cerebral, individuos dependientes de sustancias químicas, individuos con dolor crónico, así como traducciones y estandarizaciones del BDI-II a diversas lenguas. En México ha sido útil el BDI-I (Hernández y cols. 2003, Suarez y cols. 1997), pero debido a que los instrumentos psicométricos necesitan actualizarse, el presente trabajo tiene el objetivo de colaborar con dicha actualización, evaluando las propiedades psicométricas del BDI-II en la Ciudad de México. Se trata de un estudio no experimental, Ex Post Facto de carácter psicométrico; en el que se administró una versión traducida al español del BDI-II a una muestra de 574 estudiantes de entre 12 y 66 años de edad. Todos los reactivos discriminan entre puntajes altos y bajos, y tienen altas correlaciones ítem-test, lo que los señala como buenos predictores del síndrome depresivo. Se obtuvo un Coeficiente Alfa de 0.954 y dos factores mediante el Análisis Factorial de los datos. Se concluye que la versión traducida al español del BDI-II tiene propiedades psicométricas adecuadas en residentes de la Ciudad de México.

## INTRODUCCIÓN

Como se puede revisar a lo largo de la bibliografía del presente trabajo, el BDI-II es uno de los instrumentos más empleados para evaluar depresión en todo el mundo; síndrome que se está volviendo un problema de salud creciente y alarmante (Cruz, 2005; Velasco, 2008). En México ha sido útil el BDI-I, pero los instrumentos psicométricos necesitan actualizarse, por esa razón el presente trabajo se enfoca a evaluar las propiedades psicométricas de la versión traducida al español del BDI-II en sujetos de la Ciudad de México.

Para ello se estructura un marco teórico de dos capítulos, y posteriormente se exponen el Método, los Resultados, la Discusión y la Conclusión del trabajo.

El Capítulo I, Historia y descripción del BDI-II; se divide en cuatro partes: la primera se enfoca a definir la depresión, síndrome evaluado por el instrumento en cuestión. La segunda menciona los criterios del DSM-IV para diagnosticar trastornos depresivos, ya que es en dicho manual en el que el BDI-II basa sus reactivos. La tercera parte narra brevemente la evolución del BDI-II, desde sus inicios como el BDI-I, hasta la actual versión. La última parte describe brevemente al inventario actual, sus reactivos y su forma de calificarlo.

El Capítulo II, Funcionalidad del BDI-II; se divide en dos partes: la primera comenta el empleo del BDI-II en poblaciones de sujetos deprimidos que además padecen algún otro trastorno que comparte síntomas con la depresión, demostrando que a pesar de ello el BDI-II discrimina pacientes deprimidos de

pacientes no deprimidos (es decir, con otro trastorno); lo cual le otorga validez de constructo. La segunda parte se refiere a las propiedades psicométricas del BDI-II en otras poblaciones, demostrando su calidad y eficacia a pesar de las diferencias individuales y culturales.

## **I. HISTORIA Y DESCRIPCIÓN DEL BDI-II**

### ***I.1 Definición y delimitación del concepto de Depresión***

El término “depresión” viene del latín *depressus* que significa “abatido”, “derribado”. La Real Academia Española (2001) define a la depresión como un “síndrome caracterizado por una tristeza profunda y por la inhibición de las funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos”. Galimberti (2002) la define como “una alteración del tono del humor hacia formas de tristeza profunda, con reducción de la autoestima y necesidad de autocastigo” (p.300).

En términos conductuales, un trastorno mental quedaría definido por el DSM-IV como un síndrome comportamental de significación clínica, que aparece asociado a un estímulo aversivo; además, “no debe ser meramente una respuesta culturalmente aceptada a un acontecimiento particular... y debe considerarse como la manifestación individual de una disfunción” (APA, 1995). No define particularmente a la depresión, pero sí la incluye dentro de varias categorías de los Trastornos del Estado de Ánimo, los cuales se caracterizan principalmente por una alteración del humor o estado de ánimo –en el caso de los trastornos depresivos, hacia una “tristeza profunda”.

Ya que el BDI-II se fundamenta en los criterios del DSM-IV, para efectos de la presente investigación –tomando en cuenta las consideraciones y definiciones anteriores- podríamos definir conceptualmente a la depresión como: *síndrome comportamental de significación clínica que aparece asociado a un estímulo*

*aversivo, y se caracteriza por una alteración del estado de ánimo en dirección hacia una tristeza profunda; cuyos síntomas no deben ser respuestas culturalmente aceptadas a un acontecimiento particular.*

La definición operacional de la depresión en términos clínicos sería el diagnóstico ofrecido por un profesional de la salud mental y obviamente se encontraría en un nivel de medición nominal y sería de carácter dicotómico (deprimido/no deprimido), sin embargo sólo para referencia de éste trabajo, vendría dada por la puntuación de un paciente en el BDI-II.

### ***1.2 Criterios de diagnóstico para la depresión establecidos por el DSM-IV***

Los reactivos del BDI-II están basados en los criterios de diagnóstico para la depresión establecidos por el DSM-IV, y como se menciona previamente, dicho manual incluye a los problemas depresivos dentro de los trastornos del estado de ánimo, los cuales se dividen en episodios afectivos, trastornos depresivos, trastornos bipolares, y otros trastornos del estado de ánimo. En lo que respecta al BDI-II, nos interesa describir los episodios afectivos y los trastornos depresivos, ya que son los que integran cuadros depresivos. A pesar de que los trastornos bipolares también son trastornos del estado de ánimo e incluyen algunos síntomas “depresivos”, no nos resultan tan relevantes, ya que el cuadro bipolar integra también otros síntomas –algunos completamente opuestos a los depresivos-; además, en otras poblaciones hispanoamericanas (Beck, Steer y Brown, 2006) se han encontrado diferencias significativas entre las puntuaciones que obtienen pacientes deprimidos en el BDI-II y las que obtienen pacientes bipolares o con

otros trastornos que integran síntomas depresivos. Por ejemplo, Beck y cols. (2006) encontraron –mediante un ANOVA- medias diferentes estadísticamente significativas [ $F(4, 259) = 4.93; p < 0.01$ ] en la puntuación total del BDI-II, para pacientes diagnosticados con Episodio simple de depresión mayor y para pacientes diagnosticados con Trastorno Bipolar, de 28.05 y 20.59 respectivamente. Además, si bien el BDI-II está diseñado para medir el grado de depresión que presenta un paciente -independientemente de su diagnóstico- (Beck y cols., 2006) y el paciente bipolar presenta cierto grado de depresión en algunos de sus síntomas (APA, 1995), ocurre lo mismo en muchos otros trastornos mentales (Beck y cols., 2006), por lo que lo más conveniente es centrarse en los episodios afectivos y trastornos depresivos ya que estos engloban a todos los síntomas “depresivos”.

Los síntomas que se pueden presentar en un episodio depresivo mayor son, durante dos semanas y respecto a la actividad previa: estado de ánimo depresivo la mayor parte del tiempo; disminución en la motivación; pérdida de peso, cambios en el apetito, sueño, y/o psicomotricidad; fatiga; sentimientos de inutilidad o culpa inapropiados; disminución de la concentración; indecisión; y pensamientos recurrentes de muerte y/o suicidio.

Respecto a los trastornos depresivos (mayor, distímico, y no especificado), presentan los mismos síntomas que el episodio depresivo mayor, sólo que en diferentes proporciones, en cuanto al número de ellos que deben presentarse y durante cuánto tiempo, para establecer el diagnóstico de manera diferencial.

Dichas especificaciones no resultan relevantes, debido a que el propósito del BDI-II no es diagnosticar la depresión, sino ayudar a su diagnóstico midiendo el grado de depresión que presenta un posible paciente.

### ***1.3 Historia del BDI-II***

El BDI-II es la segunda edición del BDI, y es posterior a la versión revisada del mismo: el BDI-1A. El BDI fue construido por Beck y sus colaboradores con ítems que se basan en enunciados descriptivos de los síntomas y actitudes que presentaban los pacientes diagnosticados con depresión, y algunos sin depresión; y no en alguna teoría de la depresión (Steer, Beck, Garrison, 1986). La versión original se diseñó para administrarse leyendo los 21 ítems en voz alta para que los pacientes seleccionaran la respuesta que mejor se ajustaba a su humor en ese momento. Posteriormente comenzaron a emplear la versión revisada del BDI: el BDI-1A, que eliminaba palabras y frases alternativas para los mismos síntomas, evitaba la doble negación, limitaba a cuatro respuestas opcionales cada ítem, y reformulaba quince de ellos. De acuerdo con Beck y cols. (2006), estos y otros ajustes permitieron mejorar la eficiencia del Inventario para detectar los niveles de depresión del paciente evaluado. El BDI-II fue el resultado de ajustar el BDI-1A a los arreglos en la definición de depresión y la aparición del DSM-III-R y el DSM-IV, reformulando algunos de sus ítems, eliminando otros que resultaban poco útiles conforme a los nuevos criterios de diagnóstico, e introduciendo otros nuevos ítems necesarios para mejorar su validez. Por ejemplo, “pérdida de apetito” se reformuló como “cambios en el apetito” (con respuestas de aumento/disminución de apetito)

debido a que algunos pacientes disminuían su apetito mientras otros lo aumentaban durante la depresión; “pérdida de peso” se eliminó debido a que los nuevos diagnósticos buscan tratar el síndrome más tempranamente (antes de que el paciente comience a perder peso); “desvalorización” se presentó como un ítem nuevo (Beck, Steer, Brown, 2006).

#### ***I-4 Descripción del BDI-II***

El BDI-II consta de veintiún reactivos que representan síntomas de depresión. Cada uno tiene cuatro posibles respuestas de las cuales el paciente debe seleccionar una, y cada una tiene asignado un valor de nivel ordinal, desde la nulidad “0” hasta la severidad “3”. Beck y cols. (1979) clasificaron los síntomas de la depresión en seis categorías; en las que se encuentran ubicados los veintiún ítems: Afectiva (ítems 1, 4, 10, 13), Motivacional (2, 9), Cognoscitiva (12, 19), Distorsión Cognoscitiva (3, 5, 6, 7), Conductual (11, 15, 16, 20), y Fisiológica/Vegetativa (16, 18, 21); las cuales han sido probadas mediante un Enfoque de Escalamiento Multidimensional (MDS) (Cohen, 2007). Dicho enfoque establece la proximidad de dos o más variables mediante medidas como sus correlaciones, cuyas relaciones se pueden apreciar en un espacio Euclidiano (bi/tri-dimensional). Cohen (2007) –a partir de un meta análisis de la muestra original empleada por Beck, Steer & Brown (1996, citado en Cohen 2007)- encontró 2 dimensiones, en la primera confirmó las seis categorías mencionadas arriba, y en la segunda encontró tres categorías cuyo criterio es el nivel de excitación: mínimo (ítems 21, 15, 12, 4), moderado (16, 18, 19, 10, 13, 1, 14, 2, 7, 6, 5, 3) y alto (8, 9, 11, 17).

El BDI-II se administra en un tiempo aproximado de 10 minutos, de manera escrita; y las puntuaciones se suman –la puntuación máxima es de 69- y se ajustan al rango que correspondan de acuerdo a las normas de su población. Dicho rango varía entre mínimo, leve, moderado, y severo (Beck, Steer, Brown, 2006). Algunos estudios de análisis factorial en diversas poblaciones han revelado la presencia de dos factores altamente relacionados en el BDI-II: Sintomatología somático-afectiva, y Sintomatología cognoscitiva (Bedi, Koopman, Thompson, 2001; Thombs, Ziegelstein, Beck, Pilote, 2008), los cuales pueden ser empleados para implementar un tratamiento más eficiente, según los síntomas que un paciente presente de forma más severa. Thombs et al (2001) llevaron a cabo un Análisis Factorial Confirmatorio (CFA por sus siglas en Inglés), modelo preferido sobre el Análisis Factorial Correlacional debido a las ventajas que exponen en su artículo, con una muestra de pacientes que han sobrevivido a un infarto al miocardio –situación en la que se suelen presentar síntomas de depresión- y encontraron un modelo trifactorial: General, que explica un 73% de la varianza de la puntuación total y se integra por 21 ítems; Somático, que explica un 11 % de la varianza de la puntuación total y se integra por 5 ítems; Cognoscitivo, que explica un 13 % de la varianza de la puntuación total y se integra por 8 ítems.

## **II. FUNCIONALIDAD DEL BDI-II**

### ***II.1 Uso clínico del BDI-II***

Los síntomas depresivos pueden aparecer conformando únicamente algún trastorno depresivo; o conformando no solamente a dicho trastorno, sino que a éste último en comorbilidad con otros problemas de salud como se comenta en el Capítulo I.2 de éste trabajo y se desarrollará más adelante, como la dependencia de sustancias, problemas cardiovasculares, dolor crónico; entre otros.

Uno de estos problemas es la dependencia de sustancias (Johnson Spitzerm, Williams, Kroenke, Linzer, 1995; Swendsen Merikangas, Canini, Kessler, Rubio-Spítec, 1998; Dum, Pickren, Sobell, Sobell, 2008), para cuya población clínica el BDI-II ha probado tener propiedades psicométricas adecuadas (Dum y cols., 2008; Seignourel, Green, Schmitz, 2008). Seignourel y cols. realizaron estudios para evaluar la capacidad del BDI-II para diagnosticar la depresión en sujetos con dependencia a sustancias. Emplearon una muestra de 582 pacientes de entre 18 y 65 años y verificaron como mejor el modelo trifactorial Cognitivo-Afectivo-Somático para esa población. En una muestra de 108 adictos a sustancias con una media de 38 años y una desviación estándar de 11.54 años; Dum y cols. (2008) encontraron un alfa de Cronbach similar a la obtenida en el presente estudio y correlaciones ítem-total que variaban entre .42 y .80. Otros son los problemas cardiacos, que asociados a síntomas depresivos reducen significativamente la calidad de vida del paciente (Low, Hubley, 2007). En poblaciones con problemas cardiacos, especialmente con pacientes externos de

infarto al miocardio, el BDI-II también ha probado tener buenas propiedades psicométricas (Low, Hubley, 2007; Thombs y cols., 2008). En una muestra de 477 pacientes hospitalizados después de haber tenido un infarto al miocardio, Thombs y cols. obtuvieron mediante un Análisis Factorial Confirmatorio, un modelo General-Somático-Cognoscitivo, en el cual los factores explican el 73%, 11%, y 13% respectivamente de la covarianza total. En una muestra de 119 pacientes con infarto al miocardio en su historial clínico fueron reclutados por Low y Hubley (2007) para un estudio en el que obtuvieron un alfa de Cronbach de .89 para el BDI-II. Finalmente la depresión también suele aparecer asociada al dolor crónico, y el BDI original fue muy usado en esta población (Wesley, Gatchel, Garofalo, Polatin, 1999; Harris, D'Eon, 2007). Asimismo, Harris et al (2007) encontraron en el BDI-II también un alfa de Cronbach de .92 y un modelo trifactorial Actitud Negativa-Dificultad de rendimiento-Elementos somáticos, en una muestra de 481 pacientes con dolor crónico con una edad promedio de 43.25 años (SD=8.71).

De ésta manera, a pesar de compartir síntomas en algunos casos con otros trastornos, el BDI-II ha probado que puede detectar el nivel de depresión de un paciente que padece otro trastorno; resultando así muy eficiente y válido.

## ***II.2 Propiedades psicométricas del BDI-II en otras poblaciones***

Como se menciona arriba, el BDI ha probado tener propiedades psicométricas adecuadas en algunas poblaciones de pacientes con trastornos diferentes a la depresión, como aquellos dependientes de sustancias, con problemas cardiacos, y dolor crónico.

También entre poblaciones de pacientes depresivos y no pacientes se han encontrado buenas propiedades psicométricas para el BDI-II a lo largo del mundo. Por ejemplo, en una muestra de 1206 estudiantes de Islandia con un promedio de 24 años y 248 pacientes con un promedio de 40 años, se obtuvieron buenos coeficientes de consistencia interna de .91 y .93 respectivamente, así como un modelo de 3 factores de primer orden (afectivo-cognoscitivo-somático) y un factor de segundo orden (depresión general) a partir del análisis factorial confirmatorio; además, se obtuvieron coeficientes de correlación de Pearson que variaron de .60 a .81 entre el BDI-II, y el Inventario de Ansiedad de Beck, la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos, el Cuestionario de Preocupación del Estado de Penn, la Escala de Depresión y Ansiedad hospitalaria, y la Entrevista Neuropsiquiátrica Mini-Internacional; indicando buena validez convergente (Arnarson, Ólason, Smári, Sigurðsson, 2008). Otro estudio en Escocia (Lindsay, Skeney, 2007) reveló en una muestra de sujetos con discapacidades intelectuales; un modelo trifactorial: Cognoscitivo, Cognoscitivo-afectivo/pérdida de funcionamiento, y Síntomas somáticos para el BDI-II. En un estudio realizado en España (Sanz, Perdigón, y Vázquez, 2003) con población general (no pacientes) de entre 18 y 60 años también se detectó un coeficiente alfa de consistencia interna de .87, así como un modelo bifactorial (cognoscitivo-afectivo, y somático-motivacional).

De acuerdo con Segal, Coolidge, Cahill, y O'Riley (2008), la edad por sí misma afecta poco sus propiedades psicométricas en la población adulta, ya que

encontraron una consistencia interna de .92 y .86 para adultos jóvenes y adultos mayores respectivamente, así como una correlación negativa débil significativa al 5% entre 10 de los 21 ítems y la edad. Sin embargo, en otro estudio (Sanz et al, 2003) se encontró que a partir de los 60 años las puntuaciones tienden a elevarse, por lo que algunas de sus propiedades psicométricas cambian en diversos grupos de edad, mientras que otras no lo hacen.

Los estudios mencionados anteriormente demuestran que el BDI-II es empleado en un amplio espectro de poblaciones para evaluar la depresión.

## MÉTODO

### ***Planteamiento del problema***

En los últimos años, la cantidad de pacientes deprimidos ha ido aumentando de manera alarmante en todo el mundo, incluido México, donde alrededor del 9% de la población ha padecido un episodio depresivo alguna vez en su vida, cerca de una cuarta parte de éstos, antes de cumplir los 18 años (Benjet, Borges, Medina-Mora, Fleiz-Bautista, Zambrano-Ruiz, 2004; Cruz, 2005); y éstas cifras podrían dispararse aún más en la próxima década (Velazco, 2008). Al parecer sólo una tercera parte de los pacientes buscan ayuda profesional en algún momento y la latencia entre la aparición de la depresión y la búsqueda de tratamiento varía de acuerdo con la edad en que inicia el episodio o trastorno (Benjet et al, 2005).

### ***Justificación***

Debido a la proliferación de la Depresión en la población, cada vez es más necesario contar con instrumentos válidos y confiables para detectarla y tratarla oportunamente. Como se ha revisado en los capítulos anteriores, el BDI-II es uno de los instrumentos más empleados para evaluar la depresión en todo el mundo; y en México ha sido útil el BDI-I, pero los instrumentos psicométricos requieren ser actualizados atendiendo a los cambios del paso del tiempo -específicamente causados por aspectos culturales o teóricos derivados de las investigaciones pertinentes- (Aiken, 2003). Por esta razón resulta conveniente estandarizar el BDI-II.

### ***Objetivos Generales***

El presente trabajo se orienta a obtener la confiabilidad por consistencia interna, y la capacidad discriminativa de los reactivos, de la versión traducida al español del BDI-II en la población de la Ciudad de México. Lo anterior contribuye a contar con un instrumento revisado y actualizado para medir objetivamente la depresión en escenarios académicos, clínicos, y psiquiátricos.

### ***Preguntas de Investigación***

- 1.- ¿Posee una adecuada consistencia interna la versión traducida al español del BDI-II en la población de residentes de la Ciudad de México?
- 2.- ¿Tienen adecuada capacidad discriminativa entre pacientes/no pacientes los reactivos de la versión traducida al español del BDI-II en la población de residentes de la Ciudad de México?
- 3.- ¿Son predictores eficientes del síndrome depresivo cada uno de los ítems de la versión traducida al español del BDI-II en la población de residentes la Ciudad de México?
- 4.- ¿Posee validez factorial la versión traducida al español del BDI-II en la población de residentes de la Ciudad de México?

### ***Hipótesis***

- 1.- La versión traducida al español del BDI-II posee una consistencia interna adecuada en la población de la Ciudad de México.

2.- Los ítems de la versión traducida al español del BDI-II son predictores eficientes del síndrome depresivo en los residentes de la Ciudad de México.

3.- Existen diferencias estadísticamente significativas entre sujetos con alta puntuación en la versión traducida al español del BDI-II y sujetos con baja puntuación en el mismo inventario en la población de residentes de la Ciudad de México.

4.- No existen diferencias estadísticamente significativas entre los sujetos con alta puntuación en la versión traducida al español del BDI-II y sujetos con baja puntuación en el mismo inventario en la población de residentes de la Ciudad de México.

5.- La versión traducida al español del BDI-II posee validez factorial en la población de residentes de la Ciudad de México.

### ***Participantes***

574 personas del Distrito Federal de entre 12 y 66 años de edad, con una media de 30.27 y una desviación típica de 14.4; 341 mujeres (59.4%) y 233 hombres (40.6%). Debido a que en los objetivos de este trabajo no se contempla la normalización de la prueba; se ha empleado un rango amplio de edad.

### ***Instrumentos***

Versión traducida al español del Inventario de Depresión de Beck II (BDI-II): Instrumento de 21 reactivos en escala de respuesta tipo Likert para evaluar la “magnitud” de depresión que presenta un sujeto.

### ***Escenarios***

Aulas de escuelas públicas del Distrito Federal (Secundaria, Bachillerato, Licenciatura).

### ***Tipo de Estudio***

Se trata de un estudio con diseño no experimental, Ex Post Facto de carácter psicométrico; debido a que para estandarizar el instrumento BDI-II no se pretende influir sobre las variables independientes del rasgo que evalúa dicho instrumento (depresión), sino observar y recopilar los datos referentes al rasgo aún cuando ya se haya presentado. Lo anterior se justifica desde las instrucciones de aplicación del instrumento, según las cuales el paciente debe responder de acuerdo con los síntomas que ha presentado a lo largo de las dos semanas anteriores a la fecha en que responde el cuestionario.

### ***Procedimiento***

El procedimiento de estandarización del BDI-II se organizó en tres etapas. En la primera de acuerdo con las reglas establecidas (Reyes, García, 2008) la escala original se tradujo del inglés al español y se volvió a traducir al inglés. Posteriormente la versión traducida fue revisada por tres psicólogos y dos psiquiatras con amplia experiencia clínica en el manejo de la depresión.

Una vez que se obtuvo la versión preliminar se administró a un grupo piloto de 40 personas a quienes se les pidió que revisaran el cuestionario en sus aspectos semánticos y no hubo correcciones.

Posteriormente, para comenzar con la segunda etapa, la versión corregida del cuestionario se aplicó a 574 sujetos y se realizó la prueba T para determinar la capacidad discriminativa de los reactivos así como el alfa de Chonbach, y el análisis factorial correspondiente.

Para la aplicación se solicitó permiso a las autoridades de diversas escuelas de nivel medio y superior para ingresar a sus instalaciones y administrar el instrumento, el cual fue otorgado. La selección de la muestra dentro de las aulas facilita la inclusión de varios sectores geográficos de la población; y el tamaño de la muestra –en este caso de 574 sujetos- que abarca los rangos de edad en los cuales es funcional el BDI-II, así como la calidad de estudiante de los sujetos, favorece su validez externa, ya que la diversidad de sectores de la población incluidos facilita la generalización. Posteriormente se pasó a las aulas y se explicó a los alumnos sobre la investigación, para pedirles su cooperación respondiendo un cuestionario sobre depresión cuyos resultados serían confidenciales, a lo que aceptaron. Se administró la versión traducida al español del BDI-II a cada uno de los sujetos en forma grupal, en un aula de sus respectivas escuelas. La consigna que se leyó en voz alta a todo el grupo después de repartirles el cuestionario fue: *“Lean por favor cada grupo de enunciados cuidadosamente, posteriormente escojan una oración de cada grupo, la que mejor describa la manera en que se han sentido durante la semana pasada incluyendo el día de hoy y rellenen el círculo junto al enunciado que hayan elegido; no dejen ningún grupo de enunciados en blanco por favor. En caso de que varios enunciados de un mismo grupo se apliquen a su caso, sólo rellenen el círculo del enunciado que*

*corresponda al número mayor. Asegúrense de no marcar más de un enunciado en los grupos 16 y 18.”*

Se preguntaba si había alguna duda, y si las había, tras aclararlas, se les daba la indicación de comenzar a responder. Se les pidió que al terminar levantaran la mano y se les recogía el cuestionario. La latencia para terminarlo fue de aproximadamente 10min en todos los casos. Al finalizar se les agradeció su cooperación.

Una vez recolectada toda la muestra se elaboró una base de datos en el paquete estadístico SPSS 15.0, donde se analizaron los datos obtenidos y se obtuvo el coeficiente Alfa de Cronbach para la fiabilidad, y la capacidad discriminativa de los reactivos, así como la correlación ítem-total. Finalmente se realizó un análisis factorial de primer orden para evaluar la validez del instrumento.

## RESULTADOS

Se utilizó el paquete estadístico SPSS 15.0 para analizar los datos de la muestra, y se obtuvieron los siguientes resultados:

Para analizar la capacidad discriminativa de cada uno de los 21 reactivos del BDI-II se formaron dos grupos, uno con el 20% de los sujetos de la muestra con los puntajes más altos; y otro con el 20% de los sujetos de la muestra con los puntajes más bajos. Posteriormente se realizó una prueba T entre ambos grupos.

Para cada reactivo, la diferencia entre la media –del reactivo en cuestión- de los 121 sujetos (20% del total) con mayor puntuación total en el BDI-II y la media –del mismo reactivo- de los 120 sujetos (20% del total) con menor puntuación total en el BDI-II es estadísticamente significativa a un nivel muy alto (0.000) de acuerdo con la prueba T.

Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula 4 y se acepta la hipótesis alternativa 3. Ésta última se enuncia de la siguiente manera: Existen diferencias estadísticamente significativas entre sujetos con alta puntuación en la versión traducida al español del BDI-II y sujetos con baja puntuación en el mismo inventario en la población de residentes de la Ciudad de México

Al analizar la confiabilidad por consistencia interna del instrumento se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.954, lo cual indica una consistencia interna positiva muy fuerte en la Escala; ésta mostró en la muestra una media (puntuación total) de 16.91 con una desviación típica de 14.796, y su varianza de 218.933. Al correr el

alfa de Cronbach eliminando cualquiera de los 21 reactivos, dicho índice de consistencia interna disminuye. Por lo tanto, en lo que respecta a la Confiabilidad del instrumento, no es conveniente eliminar ningún ítem.

Las correlaciones elemento-total corregidas varían entre 0.595 y 0.795; lo que indica que existe una correlación fuerte entre la puntuación de cada reactivo y la puntuación total. Además, todas son positivas (deducción a partir de que no se encontró ningún signo negativo en la matriz de correlaciones inter-elemento).

Al igual que con el alfa de Cronbach, al eliminar algún ítem del instrumento disminuyen un poco su media y su varianza, en el último caso algunos autores plantean eliminar algún reactivo para disminuirla (Beck y cols., 2006); pero en el caso de la muestra del presente estudio no fue necesario hacerlo ya que de esta manera el alfa de Cronbach se mantiene en los valores más adecuados.

En cuanto a las correlaciones entre los ítems (Tabla A1); en general se observa que son medianas así que al realizar el análisis factorial se empleó la rotación ortogonal para obtener las ponderaciones de los reactivos más adecuadas a los ejes. De esta manera se obtuvieron dos factores, ambos con valor propio mayor que 1; el primero, denominado “Cognoscitivo-afectivo” explica el 31.5% de la varianza total (Tabla A2) y se integra por los ítems 3 (sentimientos de fracaso), 4 (pérdida de placer), 5 (sentimientos de culpa), 7 (insatisfacción con uno mismo), 8

**Tabla 1. Matriz de componentes rotados(a)**

Reactivo	Componente	
	1. Cognoscitivo-afectivo	2. Somático
1. Tristeza		
2. Pesimismo		.619
3. Sentimientos de fracas	.743	
4. Pérdida de placer	.567	
5. Sentimientos de culpa	.693	
6. Sentimientos de castigo		
7. Insatisfacción con uno mismo	.760	
8. Auto-críticas	.730	
9. Pensamientos de suicidio		
10. Llanto		.680
11. Agitación	.651	
12. Pérdida de interés		
13. Indecisión	.592	
14. Inutilidad	.726	
15. Pérdida de energía		.642
16. Cambios en el patrón del sueño		.824
17. Irritabilidad	.715	
18. Cambios en el apetito		.773
19. Dificultad de concentración		
20. Cansancio o fatiga		
21. Pérdida de interés en el sexo		
<b>Media</b>	<b>7.5</b>	<b>4.3</b>
<b>Desviación Estándar</b>	<b>6.8</b>	<b>4.0</b>

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

(autocríticas), 11 (agitación), 13 (indecisión), 14 (inutilidad), y 17 (irritación) y cuenta con una consistencia interna de 0.909; mientras el segundo, denominado “Somático” explica el 27.1% de la varianza total se integra por los ítems 2 (pesimismo), 10 (llanto), 15 (pérdida de energía), 16 (cambios en el patrón de sueño), y 18 (cambios en el apetito) y cuenta con una consistencia interna de 0.848. En ninguno de los dos factores aumenta su valor del Alfa de Cronbach si se elimina de su integración algún reactivo. El primer factor tiene una Media de 7.5 y una SD de 6.8, y se integra por síntomas caracterizados por Beck y cols. (2006) como cognoscitivos-afectivos pues refieren a pensamientos irracionales y estados

de ánimo que dificultan la adaptación del paciente (APA, 1995), a excepción de los reactivos 4 (Pérdida de placer) y 11 (agitación). El segundo factor tiene una Media de 4.3 y una SD de 4.0 y hace referencia a síntomas somáticos –término que convencionalmente (Seignourel y cols., 2007; Thumbs y cols., 2008; Arnarson y cols. 2008) caracteriza alteraciones desadaptativas en el sistema nervioso periférico- a excepción del reactivo 2 (pesimismo).

## DISCUSIÓN

Los resultados coinciden con lo expuesto en otros estudios en lo que respecta a la confiabilidad –por consistencia interna-, y capacidad discriminativa de los reactivos (Johnson y cols., 1995; Swendsen y cols., 1998; Dum, y cols., 2008; Seignourel y cols., 2008; Low, 2007; Thombs y cols., 2008; Wesley y cols., 1999; Harris y cols. 2007); todos con coeficientes alfa entre 0.86 y 0.95, éste último valor (0.95) coincide con el encontrado en el presente trabajo y fue obtenido por Dum y cols. (2008); además de coeficientes de correlación ítem-test que varían entre 0.42 y 0.81 según sea el caso de cada estudio. En el presente estudio se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.95 y correlaciones ítem-test que varían entre 0.59 y 0.79. Por lo tanto se aceptan la Hipótesis 1 y la Hipótesis 3, pudiéndose afirmar que la versión traducida al español del BDI-II posee una buena consistencia interna en la población de la Ciudad de México y existen diferencias estadísticamente significativas entre sujetos con alta puntuación en la versión traducida al español del BDI-II y sujetos con baja puntuación en el mismo inventario en la población de la Ciudad de México. También se rechaza la hipótesis 4 que negaba dichas diferencias. De ésta manera se puede afirmar que la versión traducida al español del BDI-II se considera un instrumento fiable para evaluar la magnitud de depresión que presenta un individuo, definida ésta última como: *síndrome comportamental de significación clínica que aparece asociado a un estímulo aversivo, y se caracteriza por una alteración del estado de ánimo en dirección hacia una tristeza profunda; cuyos síntomas no deben ser respuestas*

*culturalmente aceptadas a un acontecimiento particular*; así mismo, también discrimina entre pacientes y no pacientes con depresión y en ausencia de otro trastorno o enfermedad. También se encontró una buena correlación ítem-test, por lo que se acepta la Hipótesis 2 que afirma que cada uno de los ítems de la versión traducida al español del BDI-II son predictores confiables del síndrome depresivo en los habitantes de la Ciudad de México.

Así mismo, el modelo bifactorial encontrado es similar al obtenido por Seignourel y cols. (2007), aunque en ese estudio se ajustó mejor un modelo con tres factores: somático, afectivo, y cognoscitivo. Thombs y cols. (2008) también encontraron un modelo trifactorial: General, Somático, y Cognoscitivo, en este caso los resultados del análisis y los del presente trabajo coinciden en tres ítems dentro del factor somático: Pérdida de energía, cambios en el apetito, y cambios en el patrón de sueño; y en cinco dentro del factor cognoscitivo-somático (del presente estudio) y el factor cognoscitivo (Thombs y cols. 2008): sentimientos de fracaso, sentimientos de culpa, insatisfacción con uno mismo, autocrítica e inutilidad. El estudio de Arnarson también coincide en tres de los ítems del factor somático obtenido en este trabajo: pérdida de energía, cambios en el patrón de sueño, y cambios en el apetito; y el factor cognoscitivo-afectivo de este estudio coincide en todos sus ítems, excepto agitación, con los de los factores cognoscitivo y afectivo juntos del estudio de Arnarson. El primer factor encontrado en el presente trabajo se integra por síntomas caracterizados por Beck y cols. (2006) como cognoscitivos-afectivos pues refieren a pensamientos irracionales y estados de ánimo que dificultan la adaptación del paciente (APA, 1995), a excepción de los reactivos 4 (Pérdida de

placer) y 11 (agitación). El segundo factor hace referencia a síntomas somáticos – término que convencionalmente (Seignourel y cols., 2007; Thumbs y cols., 2008; Arnarson y cols. 2008) caracteriza alteraciones desadaptativas en el sistema nervioso periférico- a excepción del reactivo 2 (pesimismo). Las diferencias en los resultados de este trabajo con los de Seignourel y cols. (2007) y Thumbs y cols. (2008) en materia del análisis factorial pueden deberse a que esos estudios se hicieron con pacientes que presentaban otros trastornos en comorbilidad con los depresivos; ya que en el estudio de Arnarson los factores coinciden en la mayoría de sus ítems. La conjunción de síntomas cognoscitivos y somáticos dentro de un mismo factor en este trabajo puede deberse a que es natural que los pensamientos de carácter irracional estén asociados a sensaciones afectivas negativas. Además, coincide con los resultados de Sanz y cols. (2003) en el componente cognoscitivo afectivo, en cinco ítems, aunque en el somático sólo en uno. Así mismo, este trabajo coincide en los resultados respecto a la varianza explicada por los factores encontrada por Sanz y cols. (2003), ya que en el presente estudio el factor cognoscitivo-afectivo (sin rotar) explica el 53.5% de la varianza total, y los siguientes explican entre el 5.2% y el .93%; comportamiento que también se presentó en el estudio de Sanz y cols. (2003). Dichas similitudes podrían deberse a que ambos estudios se realizaron en poblaciones hispanas, a diferencia de los demás citados en el presente trabajo. Pei-Chen Wu & Lily Chang (2008) obtuvieron también un factor cognoscitivo-afectivo que coincide con el presente trabajo en 8 reactivos, y un factor somático que coincide con este estudio en 3 reactivos; en una población de estudiantes adolescentes en Taiwan.

El presente estudio se realizó con una muestra de la población general (no pacientes diagnosticados), la cual pudo incluir a muy diversos sectores de esta última. Por esa razón, para administrar el inventario a pacientes con algunas características particulares como aquellos privados legalmente de su libertad, con enfermedades, deficiencias o trastornos mentales particulares que resulten relevantes a los síntomas depresivos, o que hayan abandonado sus estudios tempranamente, grupos étnicos diferentes a la población estudiantil del Distrito Federal, entre otros; se deben volver a evaluar las propiedades psicométricas del BDI-II previamente tomando en cuenta la bibliografía actual y pertinente relevante según sea el caso.

Tal como se muestra en los resultados, los datos de este estudio indican que la versión traducida al español del BDI-II cumplen en su totalidad con una adecuada capacidad discriminativa y confiabilidad, así como validez de tipo factorial. Esto propicia las condiciones para finalmente normalizar el instrumento.

## CONCLUSIÓN

De acuerdo con lo mencionado anteriormente y con los objetivos del presente trabajo, se puede afirmar que la versión traducida al español del BDI-II tiene la confiabilidad y discriminación de reactivos adecuados para estandarizar el test en la población de residentes de la Ciudad de México. Así mismo, la consistencia interna y las cargas de los 2 factores encontrados en este estudio permiten afirmar que el instrumento cuenta con validez factorial en dicha población. Ambos factores cuentan con validez de constructo en los ítems que los integran de acuerdo con el DSM-IV (APA, 1995) aunque en el caso del Factor Cognoscitivo-afectivo aparece con una carga fuerte el reactivo “Agitación”, y en el Factor Somático también carga de manera fuerte el reactivo “Pesimismo”; debido a ello es necesario hacer los estudios correspondientes para evaluar y explicar dicha inconsistencia conceptual. Se sugiere estudiar alguna relación entre los síntomas cognoscitivos de la depresión y la respuesta de ansiedad del reactivo “Agitación”, ya que su relación en la población de residentes de la Ciudad de México podría estar fundamentada en el estrés que se padece en dicho territorio, incrementando ambos tipos de síntomas que en poblaciones de ciudades posiblemente mejor desarrolladas – debido a pertenecer a países más desarrollados que México- se presentan de manera hasta cierto punto más independiente.

## REFERENCIAS

- Aiken, L. (2003). Tests psicológicos y evaluación. México: Pearson Educación
- American Psychiatric Association (1995). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV). Extraído el 25 de Octubre del 2009 desde <http://personal.telefonica.terra.es/web/psico/dsmiv.html>
- Arnarson ÞÓ., Ó' lason DP, Sma'ri J, and Sigurðsson JF. (2008). The Beck Depression Inventory Second Edition (BDI-II): Psychometric properties in Icelandic student and patient populations. *Nord JPsychiatry*; 62:360-365
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., y Emery, G. (1979). Cognitive therapy of depression. New York: Guilford Press
- Beck, A. T., Steer, R. A., y Brown, G. K. (1996). Beck depression inventory-II: Manual. San Antonio, Texas: The Psychological Corporation
- Beck, A. T., Steer, R. A., y Brown, G. K. (2006). BDI-II Inventario de Depresión de Beck Segunda Edición Manual. Argentina: Paidós
- Bedi, R. P., Koopman, R. F., y Thompson, J. M. (2001). The dimensionality of the Beck Depression Inventory-II and its relevance for tailoring the psychological treatment of women with depression. *Psychotherapy*, 38, 306-318.

- Benjet, C., Borges, G., Medina-Mora, M. A., Fleiz-Bautista, C., Zambrano-Ruiz, J. (2004). La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural, y latencia para buscar tratamiento. *Salud pública Mexicana*, 46, 417-424
- Cohen, A. (2007). The underlying structure of the Beck Depression Inventory II: A multidimensional scaling approach. *Journal of research in personality*, 42, 779-786
- Cruz, A. (2005, Febrero 23). La depression, enfermedad del siglo XXI, afecta en México a 10 millones. *La Jornada*. Extraído el 13 de Diciembre del 2009 desde: <http://www.jornada.unam.mx/2005/02/23/a02n1cie.php>
- Dum, M., Pickren, J., Sobell, L. C., y Sobell, M. B. (2008). Comparing the BDI-II and the PHQ-9 with outpatient substance abusers. *Addictive Behaviors*, 33, 381-387.
- Harris, C. A., y D'Eon, J. L. (2007) Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II) in individuals with chronic pain. *Pain*
- Hernández, L., Téllez, J. F., Garduño, J., y Gonzáles, E. (2003). Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. *Salud Pública de México*, 45, 191-197.
- Galimberti, U. (2002) *Diccionario de Psicología*. Argentina: Siglo XXI Editores

Johnson, J. G., Spitzerm R. L., Williams, J. B. W., Kroenke, K., y Linzer, M. (1995).  
Psychiatric comorbidity, health status, and functional impairment associated  
with alcohol abuse and dependence in primary care patients: Findings of the  
Prime MD-1000 study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63,  
133-140

Lindsay, W. R., Skene, D. D. (2007). The Beck Depression Inventory II and the  
Beck Anxiety Inventory in people with intellectual disabilities: Factor Analysis  
and Group Data. *Journal of applied research in intellectual disabilities*, 20,  
401-408

Low, G. D., y Hubley, A. M. (2007). Screening for depression after cardiac events  
using the beck depression inventory-II and the geriatric depression scale.  
*Social Indicators Research*, 82, 527-543.

Pei-Chen Wu & Lily Chang. (2008). Psychometric Properties of the Chinese  
Version of the Beck Depression Inventory-II Using the Rasch Model. *Measurement  
and evaluation in counseling and development*, 41, 13-31

Real Academia Española. (2001) Depresión. Extraído el 25 de Octubre del 2009  
desde <http://www.rae.es/depresión>

Reyes, I. y García, L. (2008). Procedimiento de validación psicométrica culturalmente relevante: un ejemplo. En: La psicología social en México volumen XII. México: AMEPSO

Sanz, J., Perdigón, A. L., Vázquez, C. (2003). Adaptación Española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 2. Propiedades psicométricas en población general. *Clínica y Salud*, 14, 249-280

Segal, D. L., Coolidge, F. L., Cahill, B. S. O'Riley, A. A. (2008). Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory-II (BDI-II) Among Community-Dwelling Older Adults. *Behavior Modification*, 32, 3-20

Seignourel, P. J., Green C., y Schmitz, J. M. (2008). Factor Structure and diagnostic efficiency of the BDI-II in treatment-seeking substance users. *Drug and alcohol dependence*, 93, 271-278.

Steer, R. A., Beck, A. T., y Garrison, B. (1986): "Aplications of the Beck Depression Inventory", en N. Sartorius y T. A. Ban (eds.): *Assessment of Depression* (p. 121-142), Nueva York, Springer Verlag

Swendsen, J. D., Merikangas, K. R., Canini, G. J., Kessler, R. C., y Rubio-Stipec, M. (1998). The comorbidity of alcoholism with anxiety and depressive disorders inf four geographic communities. *Comprehensive Psychiatry*, 39, 176-184.

Suarez, A., Caballero, C., Cardiel, M., Ortega, H., y Márquez, M. (1997).  
Measurement of depression in mexican pacientes with rheumatoid arthritis:  
Validity of the beck depression inventory. *Arthritis and Rheumatism*, 10,  
194-199

Thombs, B. D., Ziegelstein, R. C., Beck, C. A., y Pilote, L. (2008). A general factor  
model for the Beck Depression Inventory-II: Validation in a sample of  
patients hospitalized with acute myocardial infarction. *Journal of  
Psychosomatic Research* xx (2008) xxx-xxx

Velasco, E. (2008, Febrero 26). Se disparará la incidencia de depresión, prevén.  
La Jornada. Extraído el 13 de Diciembre del 2009 desde:  
<http://www.jornada.unam.mx/2008/02/26/index.php?section=sociedad&articulo=044n3soc>

Wesley, A. L., Gatchel, R. J., Garofalo, J. P., y Polatin, P. B. (1999). Toward more  
accurate use of the Beck Depression Inventory with chronic back pain  
patients. *Clinical Journal of Pain*, 15, 117-121.

## APÉNDICE

**Tabla A1. Matriz de correlaciones ítem-ítem**

Reactivo	1. Tristeza	2. Pesimismo	3. Sentimientos de fracaso	4. Pérdida de placer	5. Sentimientos de culpa	6. Sentimientos de castigo	7. Insatisfacción con uno mismo	8. Auto-críticas	9. Pensamientos de suicidio	10. Llanto	11. Agitación
1. Tristeza	1.000	.608	.609	.523	.592	.559	.583	.581	.604	.509	.552
2. Pesimismo	.608	1.000	.486	.475	.465	.385	.423	.412	.512	.492	.463
3. Sentimientos de fracaso	.609	.486	1.000	.422	.604	.425	.579	.595	.422	.439	.496
4. Pérdida de placer	.523	.475	.422	1.000	.455	.373	.515	.496	.498	.366	.433
5. Sentimientos de culpa	.592	.465	.604	.455	1.000	.564	.617	.668	.501	.496	.551
6. Sentimientos de castigo	.559	.385	.425	.373	.564	1.000	.555	.524	.407	.331	.408
7. Insatisfacción con uno mismo	.583	.423	.579	.515	.617	.555	1.000	.699	.529	.499	.618
8. Auto-críticas	.581	.412	.595	.496	.668	.524	.699	1.000	.521	.543	.597
9. Pensamientos de suicidio	.604	.512	.422	.498	.501	.407	.529	.521	1.000	.504	.496
10. Llanto	.509	.492	.439	.366	.496	.331	.499	.543	.504	1.000	.515
11. Agitación	.552	.463	.496	.433	.551	.408	.618	.597	.496	.515	1.000
12. Pérdida de interés	.596	.460	.518	.506	.532	.475	.709	.574	.551	.518	.521
13. Indecisión	.516	.374	.486	.409	.506	.407	.559	.546	.398	.369	.420
14. Inutilidad	.577	.434	.623	.416	.648	.444	.652	.621	.524	.461	.549
15. Pérdida de energía	.561	.556	.403	.483	.463	.422	.553	.522	.520	.467	.433
16. Cambios en el patrón de sueño	.470	.485	.375	.324	.497	.493	.537	.517	.427	.564	.468
17. Irritabilidad	.463	.340	.470	.439	.478	.294	.624	.528	.454	.374	.554
18. Cambios en el apetito	.537	.461	.446	.360	.528	.490	.498	.494	.495	.563	.425
19. Dificultad de concentración	.478	.481	.447	.433	.519	.328	.557	.524	.519	.510	.543
20. Cansancio o fatiga	.580	.413	.529	.473	.596	.447	.676	.610	.553	.521	.589
21. Pérdida de interés en el sexo	.565	.446	.387	.434	.495	.495	.554	.538	.562	.522	.462

Reactivo	12. Pérdida de interés	13. Indecisión	14. Inutilidad	15. Pérdida de energía	16. Cambios en el patrón de sueño	17. Irritabilidad	18. Cambios en el apetito	19. Dificultad de concentración	20. Cansancio o fatiga	21. Pérdida de interés en el sexo
1. Tristeza	.596	.516	.577	.561	.470	.463	.537	.478	.580	.565
2. Pesimismo	.460	.374	.434	.556	.485	.340	.461	.481	.413	.446
3. Sentimientos de fracaso	.518	.486	.623	.403	.375	.470	.446	.447	.529	.387
4. Pérdida de placer	.506	.409	.416	.483	.324	.439	.360	.433	.473	.434
5. Sentimientos de culpa	.532	.506	.648	.463	.497	.478	.528	.519	.596	.495
6. Sentimientos de castigo	.475	.407	.444	.422	.493	.294	.490	.328	.447	.495
7. Insatisfacción con uno mismo	.709	.559	.652	.553	.537	.624	.498	.557	.676	.554
8. Auto-críticas	.574	.546	.621	.522	.517	.528	.494	.524	.610	.538
9. Pensamientos de suicidio	.551	.398	.524	.520	.427	.454	.495	.519	.553	.562
10. Llanto	.518	.369	.461	.467	.564	.374	.563	.510	.521	.522
11. Agitación	.521	.420	.549	.433	.468	.554	.425	.543	.589	.462
12. Pérdida de interés	1.000	.516	.576	.594	.614	.562	.570	.587	.674	.582
13. Indecisión	.516	1.000	.519	.452	.465	.443	.450	.477	.500	.460
14. Inutilidad	.576	.519	1.000	.480	.467	.547	.571	.524	.634	.474
15. Pérdida de energía	.594	.452	.480	1.000	.545	.485	.488	.600	.590	.527
16. Cambios en el patrón de sueño	.614	.465	.467	.545	1.000	.371	.713	.589	.529	.551
17. Irritabilidad	.562	.443	.547	.485	.371	1.000	.381	.530	.640	.489
18. Cambios en el apetito	.570	.450	.571	.488	.713	.381	1.000	.557	.607	.549
19. Dificultad de concentración	.587	.477	.524	.600	.589	.530	.557	1.000	.648	.517
20. Cansancio o fatiga	.674	.500	.634	.590	.529	.640	.607	.648	1.000	.644
21. Pérdida de interés en el sexo	.582	.460	.474	.527	.551	.489	.549	.517	.644	1.000

**Tabla A2. Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	11.243	53.538	53.538	11.243	53.538	53.538	6.625	31.548	31.548
2	1.092	5.202	58.740	1.092	5.202	58.740	5.710	27.192	58.740
3	.933	4.443	63.182						
4	.904	4.306	67.488						
5	.747	3.558	71.046						
6	.651	3.101	74.147						
7	.556	2.646	76.792						
8	.534	2.542	79.334						
9	.493	2.347	81.681						
10	.466	2.221	83.902						
11	.443	2.107	86.009						
12	.423	2.013	88.022						
13	.362	1.724	89.746						
14	.341	1.623	91.369						
15	.317	1.511	92.880						
16	.312	1.486	94.366						
17	.286	1.360	95.726						
18	.254	1.208	96.934						
19	.243	1.155	98.089						
20	.212	1.008	99.097						
21	.190	.903	100.000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.