

## ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE AUTOEFICACIA/TENTACIONES EN ARGENTINA

SANDRA BRAUN<sup>1</sup>, DIEGO SÁNCHEZ GELOS<sup>1,2</sup>, ADRIANA ÁNGEL<sup>1,3</sup>, RAÚL MEJÍA<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Consultorio de Cesación Tabáquica, Programa de Medicina Interna General, Hospital de Clínicas José de San Martín (UBA), <sup>2</sup>Programa Tabaquismo, Instituto Alberto C. Taquini de Investigaciones en Medicina Traslacional (UBA/CONICET), <sup>3</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Militar Dr. Cosme Argerich, <sup>4</sup>Programa de Medicina Interna General, Hospital de Clínicas José de San Martín (UBA), <sup>5</sup>Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) Buenos Aires, Argentina

**Resumen** La autoeficacia es la confianza en las propias habilidades para evitar fumar en situaciones que puedan desencadenar el deseo. Se la considera un importante predictor de recaídas. En Argentina no existe un instrumento válido que permita evaluarla. El objetivo del presente trabajo fue adaptar y validar una versión en español (Argentina) de la Escala de Autoeficacia/Tentaciones. Se llevó a cabo la adaptación transcultural de la escala: traducción, revisión por un comité de expertos, traducción inversa, nueva revisión y prueba del cuestionario. Luego se evaluaron la confiabilidad (reproducibilidad, estabilidad y consistencia interna) y la validez. Se realizó un análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax con datos de una muestra de 200 pacientes fumadores. Se obtuvo una versión cultural y lingüísticamente adaptada del instrumento, con una confiabilidad interobservador evaluada con el Coeficiente de Correlación Intraclass (ICC) = 0.90 y estabilidad de ICC = 0.77. En el análisis de la consistencia interna se obtuvo un  $\alpha$  de Crombach global de 0.93 y de 0.85 para las versiones de 20 y 9 ítems, respectivamente. En el dominio de afectos positivos  $\alpha = 0.82$  y  $\alpha = 0.89$ ; afectos negativos  $\alpha = 0.89$  y  $\alpha = 0.90$  y para deseo intenso de fumar (*craving*)  $\alpha = 0.84$  y  $\alpha = 0.75$ , también respectivamente para las dos versiones. En el análisis factorial exploratorio se identificaron tres factores que explicaron el 95% de la varianza del cuestionario en su versión extensa y 69% en su versión corta. Se obtuvo una versión argentina de la Escala de Autoeficacia/Tentaciones confiable y válida para ser aplicada a fumadores.

**Palabras clave:** adaptación transcultural, validación, escala de autoeficacia/tentaciones, fumadores, Argentina

**Abstract** *Transcultural adaptation and validation of the Self-efficacy/Temptations Scale in Argentina.*

Self-efficacy is the confidence in one's own abilities to avoid smoking in situations that can trigger desire. It is considered an important predictor of relapses. In Argentina there is no valid instrument to evaluate it. The objective of this article was to adapt and validate a Spanish version (in local Argentinean language) of the Self-Efficacy/Temptation Scale. The transcultural adaptation of the scale was carried out: translation, review by a committee of experts, reverse translation, new review and test of the questionnaire. Reliability (reproducibility, stability and internal consistency) and validity were then evaluated. We performed a factor analysis of main components with Varimax rotation with data from a sample of 200 smokers. A culturally and linguistically adapted version of the instrument was obtained, with inter-observer reliability of Intraclass Correlation Coefficient (ICC) = 0.90 and stability of ICC = 0.77. The internal consistency analysis yielded a global Crombach  $\alpha = 0.93$  and 0.85 for versions of 20 and 9 items, respectively. In the domain of Positive Affections  $\alpha = 0.82$  and  $\alpha = 0.89$ ; Negative Affections  $\alpha = 0.89$  and  $\alpha = 0.90$  and for Craving  $\alpha = 0.84$  and  $\alpha = 0.75$ , also respectively for the two versions. In the exploratory factor analysis, three factors were identified that explained 95% of the variance of the questionnaire in its extensive version and 69% in its short version. A reliable and valid Argentinean version of the Self-Efficacy/Temptation Scale was obtained, to be applied to smokers.

**Key words:** adaptation, validation, self-efficacy/temptation scale, smokers, Argentina

### PUNTOS CLAVE Conocimiento actual

- La autoeficacia es la confianza de un individuo en sus habilidades para concretar un objetivo. Es aplicada como un predictor robusto en modelos de cambios de conducta. La autoeficacia relacionada con la cesación tabáquica se refiere a la confianza de un individuo en su habilidad para abstenerse de fumar<sup>7</sup>.

### Contribución del artículo al conocimiento actual

- Hemos obtenido una versión de la Escala Autoeficacia/Tentaciones de Velicer válida y confiable, para evaluar en nuestro medio la autoeficacia en pacientes fumadores.

El consumo de tabaco es la principal causa mundial de muerte y morbilidad prevenible<sup>1</sup>. En nuestro país el tabaquismo alcanza, globalmente, al 22.2% de la población<sup>2</sup>. Se asocia a más de 44 mil muertes anuales, que representan el 13.2% de todas las muertes en mayores de 35 años<sup>3</sup>.

Dejar de fumar prolonga la vida y reduce las enfermedades atribuibles al consumo de tabaco<sup>4</sup>. El tratamiento de la adicción al tabaco es una de las medidas más costo-efectiva en Salud Pública, comparada incluso con el tratamiento de la hipertensión arterial<sup>5</sup>. Sin embargo, dejar de fumar es un proceso dificultoso, cuyo desenlace más frecuente es la recaída, que ocurre entre un 30 y 80% de los casos<sup>6</sup>. Entre sus causas se incluyen factores socioeconómicos, el número de cigarrillos consumidos por día, síntomas de abstinencia, afectos negativos, el estadio de cambio en el cual se encontraba el paciente y baja autoeficacia (AE), entre otros<sup>6</sup>. La AE es reconocida como uno de los factores predictivos de abstinencia más fuertes y su incremento es el objetivo del tratamiento cognitivo conductual<sup>7</sup>. Originalmente, fue definida por Bandura como la confianza de un individuo en sus propias habilidades para llevar a cabo en forma exitosa un objetivo o tarea, permanece aún como uno de los conceptos más ampliamente aplicados en los modelos de cambio de conducta<sup>7-9</sup>. Es un predictor robusto de varios cambios de conducta aplicados a la salud como son el inicio de actividad física, alimentación saludable y abstinencia de alcohol, entre otros<sup>10-13</sup>. La AE relacionada con la cesación tabáquica se refiere a la confianza de un individuo en su habilidad para abstenerse de fumar<sup>7</sup>. Existen numerosos estudios que describen una relación significativa entre la AE e importantes desenlaces en cesación tabáquica<sup>13-16</sup>. Sin embargo, este es un concepto que ha recibido algunas críticas, sobre todo, debido a que su capacidad de predecir la abstinencia varía en función del tiempo<sup>6</sup>.

Una amplia variedad de instrumentos se han utilizado para evaluar AE que difieren entre sí básicamente por el número de ítems a responder<sup>6,7</sup>. Los más comúnmente usados están diseñados para valorar la AE de un fumador

para enfrentar diferentes situaciones de “alto riesgo” o situaciones en las cuales los fumadores están tentados de fumar<sup>6,7</sup>. Uno de ellos es la Escala de Autoeficacia/Tentaciones (*Self-Efficacy/Temptations Scale* o SETS) propuesta por Velicer, que utiliza 20 ítems o 9 en su versión más corta<sup>6,7,17</sup>. Tiene la ventaja de incluir tres subescalas, que evalúan la AE relacionada con afectos/situaciones sociales positivas, con afectos/situaciones sociales negativas y con hábitos/situaciones de urgencia por fumar (*craving*). De manera tal, que brinda un *score* general más un *score* parcial para cada subescala<sup>17</sup>.

Aunque muchas escalas han sido desarrolladas y validadas en otros países<sup>7</sup>, no fueron adaptadas para nuestro medio. Dado que el incremento de la AE es actualmente el objetivo de muchas estrategias conductuales y el papel central que parece jugar este concepto en el contexto de la cesación tabáquica sería importante contar con un instrumento adaptado al contexto local. El objetivo general del presente trabajo fue adaptar y validar una versión en español (Argentina) de la Escala de Autoeficacia/Tentaciones (EAT) para la evaluación de la autoeficacia en pacientes fumadores de nuestro país.

## Materiales y métodos

Se trata de un estudio para la traducción, adaptación transcultural y validación del mencionado instrumento, que fue llevado a cabo entre mayo 2018 y abril de 2019 en el Consultorio de Cesación Tabáquica del Programa de Medicina Interna General del Hospital de Clínicas (UBA).

El instrumento elegido para validar fue la versión original SETS, en sus dos versiones: de 20 y 9 ítems<sup>17</sup>. Los encuestados deben graduar su nivel de tentación para cada situación en una escala de Likert de cinco puntos (desde 1 Ninguna tentación a 5 Extrema tentación). Altos puntajes significan AE baja para mantenerse abstinentes. Los *scores* pueden ir de 20 a 100 (en la versión de 20 ítems) o de 9 a 45 (para 9 ítems). Los puntos de corte más utilizados son 60 y 27 respectivamente<sup>17</sup>.

Los ítems evalúan la tentación en tres dominios: relacionada con afectos/situaciones sociales negativas, con afectos/situaciones sociales positivas y con hábitos/situaciones de urgencia por fumar. Estos tres dominios coinciden con constructos originalmente descritos en trabajos anteriores<sup>17</sup>. El primero corresponde a factores individuales o intrapersonales que involucran estados emocionales negativos o motivaciones inadecuadas. El segundo, a factores ambientales o sociales como estímulos y contingencias externas. El constructo Hábitos/Situaciones de deseo intenso de fumar o *craving* corresponde al impacto subjetivo generado por factores fisiológicos como los síntomas de abstinencia, urgencia y deseos imperiosos de fumar<sup>17</sup>.

La consistencia interna y validez interna y externa de este instrumento ha sido confirmada en la población general de los EE.UU.<sup>17</sup>. Además de la versión descripta, también se validó la versión con 9 ítems, con la misma división de subescalas y similar consistencia interna<sup>17</sup>.

Para realizar la adaptación transcultural y validación del instrumento seleccionado se procedió a cumplimentar con los siguientes pasos: - Obtener autorización del autor, Profesor Wayne Velicer. -Traducción directa al español de los instru-

mentos en su idioma original por dos traductores diferentes e independientes. - Revisión de las traducciones con un panel de expertos: Con posterioridad, se invitó a integrar el panel de expertos a 15 profesionales de distintas instituciones con experiencia en el tema porque se desempeñaban en el área asistencial en cesación tabáquica, o bien referentes en la materia o con experiencia en el área de validación de instrumentos. Aceptaron integrar el panel de expertos 10 profesionales. Cada uno de ellos realizó la evaluación en forma independiente. Las sugerencias del panel incluyeron aportes relacionados con el formato, la redacción y formulación de las preguntas. Al finalizar esta etapa se obtuvo una primera versión (Beta 1 de ambos formularios: versión completa y versión corta) traducidas al idioma local. - Traducción inversa: se realizó la traducción inversa al idioma original por 2 traductores diferentes de los que participaron en el paso 2. Estos traductores desconocían el instrumento original. - Segunda revisión del panel de expertos: en esta etapa se evaluaron las dos versiones por parte del comité de expertos que se aprobaron por consenso y se obtuvo una versión única de cada uno de los instrumentos (validez de contenido). - Prueba del cuestionario: Con la finalidad de identificar preguntas que pudieran generar dificultades se administró la versión completa (20 ítems) y la versión corta (9 ítems) a una muestra intencional constituida por 10 fumadores mayores de 18 años que asistieron al Consultorio de Cesación Tabáquica, el 50% de los participantes solo había completado el nivel primario de educación. A continuación, se realizaron entrevistas semiestructuradas, utilizando una guía confeccionada para tal fin, en las que se exploraron la duración del instrumento, la claridad de las preguntas e instructivos, y la comprensión de cada ítem; se obtuvo un registro escrito de los motivos que generan la falta de comprensión o de claridad de los distintos ítems. También se les solicitaron formulaciones alternativas de los ítems e interpretaciones conceptuales de los mismos. - Redacción de la versión final: la versión final fue evaluada por el panel de expertos y aceptada, con su modalidad de administración definida y su diseño de encuesta, se consideró que incluía preguntas comprensibles y pertinentes. - Confiabilidad de la versión final se exploró por medio de análisis de:

Estabilidad: se evaluó por medio del Test-Retest. Para ello se aplicó el instrumento a 40 personas en dos ocasiones repetidas y distanciadas por un período de 10 días por un mismo encuestador (confiabilidad intra-observador).

Reproducibilidad: ésta se valoró en otro grupo de 40 personas por dos encuestadores diferentes (confiabilidad inter observador).

Consistencia interna: para la evaluación conjunta de la consistencia interna y la validez se aplicó la versión final a una muestra no probabilística de 200 pacientes, siguiendo las recomendaciones acerca de la selección de la muestra y tamaño para estudios factoriales<sup>18, 19</sup>. Se incluyeron personas de ambos sexos, argentinos, mayores de 18 años, fumadores (toda persona mayor de 18 años que fumaba en el momento de la consulta y refería haber fumado al menos 100 cigarrillos en toda su vida<sup>20</sup>) que concurrían ambulatoriamente para su asistencia en el Consultorio de Cesación Tabáquica del Programa de Medicina Interna General del Hospital de Clínicas durante el período 2018-2019. Los participantes debían poder hablar, leer y comprender el idioma local, capaces de separarse de sus acompañantes y no encontrarse demasiado enfermos para participar. Se consideró como criterios de exclusión ser extranjero, padecer una enfermedad grave psiquiátrica y/o física que impidiese realizar una adecuada entrevista, no saber leer y escribir, no poder o querer brindar su consentimiento informado y estar embarazada. Este último criterio se incluyó debido a que esta particular subpoblación blanco no fue incluida en la elaboración del artículo original<sup>17</sup>.

Validez: Se exploraron los siguientes aspectos: Validez de forma y de contenido: se realizó a través de la lectura y la evaluación por expertos. Validez de constructo: al no existir un *gold standard* se procedió a evaluar la validez de constructo a través de la elaboración de hipótesis y el análisis de componentes principales. Para ello se plantearon 2 hipótesis diferentes y se exploró cómo se comportaba el instrumento con relación con ellas.

- Existe una asociación entre la AE y el grado de adicción física a la nicotina (evaluada con el test de Fargëstrom)<sup>17</sup>. Se postula que la AE se correlaciona positivamente con los puntajes obtenidos de dicha prueba. Es decir que aquellos pacientes con mayor adicción tendrán baja AE para evitar fumar en situaciones desencadenantes.

- Existe una relación entre la AE y el número de cigarrillos consumidos por día<sup>17</sup>. Se postula que la AE se correlaciona positivamente con el número de cigarrillos/día informado. Es decir que los pacientes que fumen mayor número de cigarrillos por día tendrán mayores *scores* de AE.

Para estudiar estas hipótesis y para el análisis de componentes principales se utilizó la muestra de 200 fumadores descripta previamente.

Además, se obtuvieron otras variables:

Variables demográficas: edad (expresada en años); situación de pareja (pareja conviviente, pareja no conviviente y sin pareja); años de educación formal y lugar de residencia (CABA, Conurbano e Interior)

Variables relacionadas con las características del consumo de tabaco: edad de comienzo (edad en la cual la persona prueba el cigarrillo por primera vez<sup>20</sup>); edad de dependencia (edad en la cual la persona comienza a fumar<sup>20</sup>); número de cigarrillos que consume en un día<sup>20</sup>; número de intentos previos (intentos de dejar de fumar<sup>20</sup>) y test de Fagerström (evalúa adicción física a la nicotina<sup>20</sup>).

Para la evaluación de la confiabilidad del instrumento en la fase de Test-Retest se utilizó el Coeficiente de Correlación Intraclase y se aceptaron valores iguales o mayores a 0.85. Para la evaluación de la consistencia interna se aplicó el Coeficiente Alpha de Cronbach en forma global y para las 3 diferentes subescalas. Se aceptaron valores entre 0.7 a 0.9 (valores mayores indican redundancia).

Para el análisis de la muestra de 200 pacientes se realizó una estadística descriptiva. Los datos obtenidos de variables categóricas se expresaron en porcentajes y con sus respectivos intervalos de confianza. En la descripción de los datos obtenidos de variables numéricas se utilizaron la media y desvío standard, si eran de distribución gaussiana, o mediana e intervalos intercuartiles para distribuciones no gaussianas. La asociación entre variables categóricas fue evaluada con el test de chi cuadrado y con el test de Student o test no paramétricos para las numéricas. La significancia estadística fue de  $p < 0.05$ .

Para evaluar la validez de constructo se utilizó un análisis de componentes principales "FACTOR ANALYSIS" con rotación VARIMAX. Este análisis puede ser definido como una estrategia estadística que permite el análisis estadístico de un instrumento a través del análisis de factores mostrando correlaciones entre las variables observadas<sup>18</sup>. Previa a la extracción de factores, se realizaron el test de Bartlett y el test de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) para determinar la adecuación de la muestra, con un mínimo requerido de 0.5 para este último. Luego, se extrajeron factores basándose en los siguientes criterios: valores de Eigenvalue >1 (es una medida de la variabilidad total del instrumento que puede ser explicada por el factor latente; aquellos factores con valores mayores a 1 concentran la mayor variabilidad y deben ser retenidos); factores que expliquen individualmente más del 10% de la variabilidad total y factores que, en conjunto,

expliquen el 70% de la misma y el *Scree test* de Cattle. Se utilizó el paquete estadístico STATA 14.

El presente protocolo de investigación fue sometido a consideración del Comité de Ética del Hospital de Clínicas José de San Martín (UBA). Se les solicitó el consentimiento informado a todos los participantes y se le garantizó la privacidad y confidencialidad del contenido de toda su encuesta.

## Resultados

Las dos versiones resultantes de dos traductores independientes fueron analizadas por el panel de expertos. Se modificaron un total de 10 preguntas, cambios relacionados con aspectos lingüísticos, que incluyeron desde cambios de palabras por sinónimos más comunes en nuestra lengua (5) y cambios en el orden de algunas palabras. Con dichos cambios se obtuvo una única versión por consenso que fue sometida a traducción inversa. De la comparación de la versión original con la obtenida por la traducción inversa, solo una pregunta requirió modificación. Luego, el comité de expertos revisó nuevamente el cuestionario y se obtuvo una versión que se utilizó para las entrevistas en profundidad. Ésta se realizó a una muestra intencional de 10 fumadores, se detectaron dificultades en la comprensión de las preguntas N° 1, 12, 14 y 15. En la primera se optó por el agregado de “o copa” a “trago”, para facilitar la comprensión de que se trata de una bebida alcohólica. En la segunda, se cambió el origi-

nal (“cuando muero por un cigarrillo”) por “cuando estoy desesperado/a por un cigarrillo”. En la tercera se omitió las palabras “siento que” del original (“cuando siento que necesito levantar mi ánimo”). Finalmente, en la N°14 se cambió el negativo (“cuando no me preocupa mi salud...”) por la opción afirmativa “cuando me despreocupa mi salud...” (versión final) (Anexo 1). Para la evaluación de la confiabilidad se realizaron un total de 40 entrevistas a cargo de dos encuestadores diferentes en la misma consulta, en forma sucesiva. También cada uno de estos encuestadores efectuó otras 20 entrevistas aplicando el cuestionario al mismo paciente, esta vez en un plazo de 2 semanas. Para la primera se obtuvo un ICC = 0.90 y de 0.77 para la segunda.

Posteriormente, se obtuvo una muestra por conveniencia de 200 fumadores durante los meses de marzo de 2018 y diciembre de 2019. Compuesta por 72% (144) de mujeres, con una mediana de edad de 39 años (RI = 20), con 15 años de educación formal como mediana (RI = 6). El 56% residía en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, las demás características están descritas en la Tabla 1. Tomando como punto de corte el valor de 60 en la puntuación general del cuestionario, 44.5% de la muestra mostró alta AE. Este porcentaje de la muestra se caracterizó por tener menor consumo de cigarrillos/día y menor puntaje en el test de Fargeström comparado con aquellos que obtuvieron bajos puntajes.

TABLA 1.– Comparación de las características demográficas entre fumadores con alta y baja autoeficacia.

Variable	Alta autoeficacia	Baja autoeficacia	Total n = 200 (%)
Sexo			
Femenino	63 (31.5)	81 (40.5)	144 (72)
Masculino	26 (13)	30 (15)	56 (28)
Edad, años (RI)	39 (22)	39 (22)	39 (20)
Situación de pareja			
Pareja conviviente	44 (22)	57 (28.5)	101 (50.5)
Pareja no conviviente	5 (7.5)	13 (6.5)	28 (14)
Sin pareja	30 (15)	41 (20.5)	71 (35.5)
Años de educación formal (DS)	15 (6)	16 (6)	15 (6)
Lugar de residencia			
CABA	46 (23)	66 (33)	112 (56)
Conurbano	24 (12)	29 (14.5)	53 (26.5)
Interior	19 (9.5)	16 (8)	35 (7.5)
Edad de comienzo, (RI)	15 (4)	15 (2)	15 (3)
Edad de dependencia, (RI)	19 (3.5)	18 (5)	18 (5)
N° cigarrillos/día, (RI)*	20 (10)	15 (10)	19 (8)
N° intentos previos de cesación (RI)*	2 (2)	1 (3)	1 (3)
Test de Fargeström, (RI)*	2 (5)	7 (4)	4 (6)

RI = rango intercuartilo

Para la evaluación de la consistencia interna se realizó la estimación de la correlación ítem-total y de los tres dominios para las dos versiones del cuestionario (20 y 9 preguntas). En la primera se obtuvo un  $\alpha$  de Crombach = 0.93 para la versión larga y de 0.85 para la corta. Para el dominio de afectos positivos  $\alpha = 0.82$ , para afectos negativos  $\alpha = 0.89$  y  $\alpha = 0.84$  para urgencia de fumar (Tabla 2).

Como fue mencionado en el apartado Materiales y Métodos, la validez de constructo se evaluó a través de 2 hipótesis y del análisis de componentes principales. Para la primera de ellas se realizó una correlación entre los puntajes obtenidos del instrumento a validar y el test de Fargeström:  $R^2 = 0.87$  ( $p = 0.0002$ ). También se realizó una correlación entre el puntaje del test y el número de cigarrillos consumidos por día referido:  $R^2 = 0.75$  ( $p = 0.0002$ ).

Para analizar la conveniencia de implementar un análisis factorial se realizó una matriz de correlación inter-ítem. En la inspección se presentó un elevado porcentaje de correlaciones (84.8%) con valores superiores al 0.3, requisito necesario para continuar el análisis. Además, se realizaron el test de Bartlett ( $\chi^2 = 2037.876$ ,  $p = 0.000$ ) y el test KMO que fue de 0.9. Estos valores indican la pertinencia de realizar este análisis.

El análisis factorial mediante el método de componentes principales de la versión extensa del instrumento, sugirió, inicialmente, la presencia de 20 factores, 3 de ellos con *eigenvalue* mayor a 1.

Luego de que se aplicara la rotación Varimax se retuvieron estos 3 factores, que explican el 95% de la varianza total (el factor 1 = 39%, con *eigenvalue* = 9.75; el factor 2 = 29% con *eigenvalue* = 2.34 y 16% el factor 3 con *eigenvalue* = 1 y 26%). En el factor 1 se agruparon los ítems: 3, 5, 7, 8, 18 y 19. En el factor 2: 1, 4, 6, 9, 10, y 16. Y en el factor 3: 2, 11, 12, 13, 14, 15, 17 y 20. Estos factores se corresponden con las dimensiones de Afectos/Situaciones sociales negativas, Afectos/Situaciones sociales positivas y Hábitos/ Situaciones de urgencia de

fumar del test original desarrollado por Velicer. En La Figura 1 se representan la agrupación de los ítems y sus correspondientes correlaciones.

En el análisis de la versión corta, también se obtuvo una matriz de correlación interítem con valores mayores a 0.3 (46%). En el análisis sin rotación de factores también se diferenciaron 3 factores con *eigenvalue* mayor a 1, que se retuvieron con la rotación de estos. Ellos explican, en conjunto, el 69% de la varianza total (el factor 1 = 27%, con *eigenvalue* = 3.95; el factor 2 = 22% con *eigenvalue* = 1.21 y el factor 3 = 19% con *eigenvalue* = 1.08). En el factor 1 se agruparon los ítems 3, 7 y 19, en el factor 2: 13, 14 y 20 y en el 3: 4, 10 y 16 (Fig. 2).

## Discusión

A través del presente trabajo hemos obtenido una versión validada en el idioma local de la Escala de Autoeficacia/Tentaciones de Velicer, diseñada originalmente en inglés. Esta versión incluye lenguaje sencillo y de fácil comprensión que evita el uso de regionalismos, palabras inapropiadas o ambiguas, adaptadas a un nivel primario de instrucción. También se trata de un instrumento de fácil aplicación y breve duración. Se pudieron objetivar tres factores (tanto en la versión de 20 como en la de 9 ítems), aunque de manera global la estructura y composición de la solución factorial puede ser considerada bastante similar a la ofrecida por el autor. Los factores aparecen diferenciados de manera clara con relación a su dimensionalidad y ortogonalidad. El análisis de confiabilidad indica que los tres factores tienen buenos valores de consistencia interna.

Diferentes estudios relacionaron a la AE con importantes desenlaces en cesación tabáquica como menor gravedad de los síntomas de abstinencia, aumento de la probabilidad de hacer un intento de dejar, de abstinencia y de mantenimiento<sup>14-18</sup>. Sin embargo, una revisión sistemática sobre 54 estudios prospectivos describió en 2009 resultados dispares, según el momento en que se evalúe. Así, cuando se midió previo al intento de dejar de fumar, presentó una modesta relación entre los puntajes obtenidos y el abandono futuro. Mientras que, cuando la evaluación se realizó luego del día D la relación es más robusta<sup>7</sup>. Actualmente, se considera que la AE varía su capacidad de predecir abstinencia en función del tiempo<sup>7</sup>.

A pesar de las limitaciones para la aplicación del concepto enunciadas por la revisión anterior, se publicaron posteriormente diversos trabajos que subrayan alguna relación de la AE con la cesación tabáquica. Por ejemplo, es descrita como el principal factor predictivo para lograr un intento exitoso de abandono tanto en pacientes preparados como en precontemplativos, como un mediador importante entre el uso de incentivos financieros y el abandono o cómo incorporando el concepto de AE en las

TABLA 2.- Coeficiente de correlación de Crombach para las dos versiones del cuestionario de autoeficacia

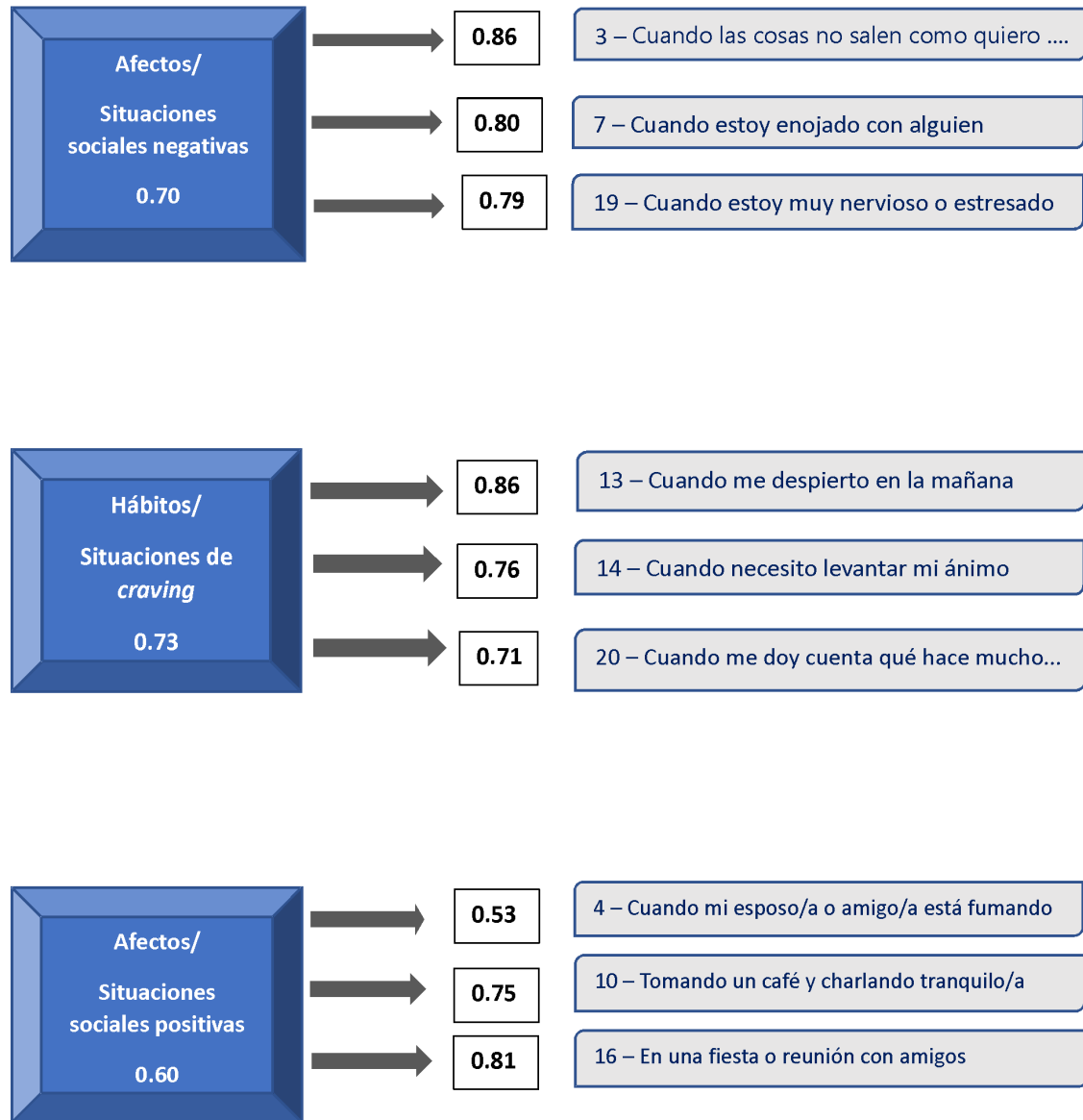
	$\alpha$ de Crombach	N° de ítems
Cuestionario completo	0.93	20
Afectos positivos*	0.82	6
Afectos negativos**	0.89	6
Urgencia en fumar***	0.84	8
Cuestionario breve	0.85	9
Afectos positivos*	0.85	3
Afectos negativos**	0.90	3
Urgencia en fumar***	0.75	3

Fig. 1.– Estructura de los factores obtenidos en el análisis factorial de la versión argentina del test de Autoeficacia de Velicer (20 ítems)



En rectángulos grandes los factores obtenidos con sus respectivas cargas y en gris los ítems con sus respectivas correlaciones a la izquierda

Fig. 2.– Estructura de los factores obtenidos en el análisis factorial de la versión argentina del test de Autoeficacia de Velicer (9 ítems)



En rectángulos grandes los factores obtenidos con sus respectivas cargas y en gris los ítems con sus respectivas correlaciones a la izquierda

intervenciones conductuales se obtienen mayores tasas de abstinencia<sup>21-28</sup>.

Los resultados de la presente validación tienen proyección práctica, ya que facilita la evaluación de la autoeficacia previa y posterior al tratamiento conductual. Sin embargo, este estudio tiene algunas limitaciones. La primera es haber incluido mayoritariamente personas de residencia en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el conurbano bonaerense, que podría dificultar su aplicación en otras regiones y/o contextos, dada la diversidad cultural que tiene nuestro país, para lo cual podría ser necesaria la realización de adaptaciones específicas. Sin embargo, y como se mencionara antes, la mayoría de los ítems están

compuestos por preposiciones sencillas y comprensibles para un nivel educativo primario.

La segunda limitación tiene que ver con las características de su diseño transversal, que impiden evaluar la sensibilidad al cambio del instrumento, apreciables solo con un diseño longitudinal. Esta limitación adquiere relevancia si consideramos que el incremento de la autoeficacia es, actualmente, el objetivo de muchas estrategias conductuales para la cesación tabáquica. Lo son también la enseñanza acerca de cómo anticiparse y evitar situaciones gatillo (situaciones que pueden desencadenar el deseo de fumar), cómo sostener la abstinencia o el manejo de los síntomas de abstinencia<sup>27</sup>.

En nuestra revisión de la literatura hemos hallado un único ejemplo de adaptación transcultural y validación del instrumento original de Velicer. Podemos citar un estudio de la versión breve realizado solo en varones iraníes (dada la baja prevalencia de tabaquismo entre las mujeres de ese país) cuyas propiedades psicométricas son similares a las obtenidas. Esta versión también conservó la estructura original de tres factores<sup>29</sup>.

Hemos obtenido una adaptación de la Escala original de Velicer válida y confiable, compuesta por un lenguaje sencillo y de fácil aplicación y aceptabilidad en nuestro medio.

**Agradecimientos:** El presente estudio fue financiado a través de las Becas Salud Investiga Dr. Abraham Sonis convocatoria 2017, de la Dirección de Investigación para la Salud (Ministerio de Salud de la Nación).

Los autores desean expresar su agradecimiento a la Dra. Marina Khoury por su asesoría en la elaboración del protocolo de investigación. Al Dr. Guillermo Raúl Espinosa y equipo de GRANTAH por su ayuda en la realización de encuestas y a la Dra. Pía Majdalani, Dr. Raúl Pitarque, Dra. Karina Agolino y a los integrantes del panel de expertos. También, al Dr. Wayne Velicer por brindar su autorización para validar el instrumento y al Dr. James F. Thrasher por facilitar bibliografía. Finalmente, queremos agradecer a los pacientes que colaboraron con sus respuestas y que son el motor de nuestro trabajo.

**Conflicto de intereses:** Ninguno para declarar

## Bibliografía

- World Health Organization. Report on the global tobacco epidemic 2019. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2019. En: <https://www.who.int/tobacco/global-report/en/>; consultado agosto 2020.
- Ministerio de Salud de la Nación. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Informe definitivo 2019. En: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000001622cnt-2019-10\\_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000001622cnt-2019-10_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf); consultado agosto 2020.
- Alcaraz A, Caporale J, Bardach A, et al. Carga de enfermedad atribuible al tabaco en Argentina y potencial impacto del aumento de impuestos. *Rev Panam Salud Publica* 2016; 40: 204-12.
- Jha P, Ramasundarahettige C, Landsman V, et al. 21st-Century hazards of smoking and benefits of cessation in the United States. *N Engl J Med* 2013; 24: 341-50.
- Fiore M. Treating Tobacco Use and Dependence: 2014. Update. U.S. Department of Health and Human Services. En: [http://www.ahrq.gov/clinic/tobacco/treating\\_tobacco\\_use08\\_sp.pdf](http://www.ahrq.gov/clinic/tobacco/treating_tobacco_use08_sp.pdf); consultado agosto 2020.
- Martínez-Vispo C, López-Durán A, Senra C, Becoña E. Specific relapse predictors: could cognitive-behavioral treatment for smoking cessation be improved? *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17: 4317.
- Gwaltney C, Metrik J, Kahler C, et al. Self-efficacy and smoking cessation: a meta-analysis. *Psychol Addict Behav* 2009;23: 56-66.
- Gwaltney CJ, Shiffman S, Norman GK, et al. Does smoking abstinence self-efficacy vary across situations? Identifying context-specificity within the relapse situation efficacy questionnaire. *J Consul Clin Psychol* 2001; 69: 516-27.
- Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavior change. *Psychol Rev* 1977; 84: 191-215.
- Marcus BH, Selby VC, Niaura RS, Rossi JS. Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. *Res Q Exerc Sport* 1992; 63: 60-6.
- McDermott MS, Oliver M, Svenson A, et al. The theory of planned behaviour and discrete food choices: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2015; 12: 162.
- Adamson SJ, Sellman JD, Frampton CMA. Patient predictors of alcohol treatment outcome: a systematic review. *J Subst Abuse Treat* 2009; 36: 75-86.
- Holden G. The relationship of self-efficacy appraisals to subsequent health related outcomes: A meta-analysis. *Soc Work Health Care* 1991; 16: 53-93.
- Baldwin AS, Rothman AJ, Hertel AW, et al. Specifying the determinants of the initiation and maintenance of behavior change: an examination of self-efficacy, satisfaction, and smoking cessation. *Health Psychol* 2006; 25: 626-34.
- Baer JS, Holt CS, Lichtenstein E. Self-efficacy and smoking reexamined: construct validity and clinical utility. *J Consul Clin Psychol* 1986; 54: 846-52.
- DiClemente CC. Self-efficacy and smoking cessation maintenance: a preliminary report. *Cognitive Ther Res* 1981; 5: 175-87.
- Velicer WF, DiClemente CC, Rossi JS, Prochaska JO. Relapse situations and self-efficacy: an integrative model. *Addict Behav* 1990; 15: 271-83.
- Streiner D. Figuring out factors. The use and misuse of factor analysis. *Can J Psychiatry* 1993; 39: 135-40.
- Tabachnik BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. Fourth edition. Boston: Allyn and Bacon, 2001, p 588.
- Ministerio de Salud de la Nación. Guía Nacional de Tratamiento de la Adicción al Tabaco 2014. En: [http://msal.gov.ar/htm/site\\_tabaco/info-prof.asp](http://msal.gov.ar/htm/site_tabaco/info-prof.asp); consultado agosto 2020.
- Taniguchi C, Tanaka H, Saka H, et al. Changes in self-efficacy associated with success in quitting smoking in participants in Japanese smoking cessation therapy. *Int J Nurs Pract* 2018; 24: e12647.
- Smit ES, Hoving C, Schelleman-Offermans K, West R, de Vries H. Predictors of successful and unsuccessful quit attempts among smokers motivated to quit. *Addict Behav* 2014; 39: 1318-24.
- Klemperer EM, Mermelstein R, Baker TB, et al. Predictors of smoking cessation attempts and success following motivation-phase interventions among people initially unwilling to quit smoking. *Nicotine Tab Res* 2020; 22: 1446-52.
- Van den Brand FA, Candel MJJM, Nagelhout GE, Winkens B, van Schayck. How financial incentives increase smoking cessation: a two-level path analysis. *Nicotine Tab Res* 2021; 23: 99-106.
- Elshatarat RA, Yacoub MI, Khraim FM, Saleh ZT, Afaneh T. Self-efficacy in treating tobacco use: A review article. *Proceedings of Singapore Healthcare* 2016; 25: 243-8.
- Gwaltney CJ, Shiffman S, Balabanis MH, Paty JA. Dynamic self-efficacy and outcome expectancies: prediction of smoking lapse and relapse. *J Abnorm Psychol* 2005; 114: 661-75.
- Schnoll RA, Martinez E, Tatum KL, et al. Increased self-efficacy to quit and perceived control over withdrawal symptoms predict smoking cessation following nicotine dependence treatment. *Addict Behav* 2011; 36: 144-7.
- Cupertino P, Berg C, Gajewski B, et al. Change in self-efficacy, autonomous and controlled motivation predicting smoking cessation. *Health Psychol* 2012; 17: 640-52.
- Charkazi A, Khorramrroo M, Berdi Ozouni-Davaji R, et al. Factor structure of the smoking temptation scale: Cross-validation in Iranian Men. *Addict Health* 2019; 11: 26-34.



**Anexo 1**

Estimado paciente:

Usted encontrará debajo diferentes situaciones que suelen llevar a tomar algunas personas.

Nos gustaría saber cuánta tentación podría sentir ante cada una de estas circunstancias

		Ninguna tentación	No mucha tentación	Moderada tentación	Mucha tentación	Extrema tentación
1	En un bar tomando una copa o un trago					
2	Cuando deseo un cigarrillo					
3	Cuando las cosas no salen como quiero y me siento frustrado/a					
4	Cuando mi esposa/a o amigo/a íntimo/a está fumando					
5	Cuando hay discusiones o conflictos en mi familia					
6	Cuando estoy feliz y celebrando					
7	Cuando estoy muy enojado/a con alguien					
8	Al experimentar una crisis emocional, como un accidente o una muerte en la familia					
9	Cuando veo a alguien fumando y que lo disfruta					
10	Tomando un café charlando tranquilo/a					
11	Cuando me doy cuenta de que dejar de fumar es una tarea extremadamente difícil para mí					
12	Cuando estoy desesperado/a por un cigarrillo					
13	Cuando me despierto a la mañana					
14	Cuando necesito levantar mí ánimo					
15	Cuando me despreocupa mi salud y estoy más sedentario					
16	En una fiesta o reunión con amigos					
17	Cuando me despierto a la mañana y enfrento un día difícil					
18	Cuando estoy muy deprimido/a					
19	Cuando estoy muy nervioso/a o estresado/a					
20	Cuando me doy cuenta que hace mucho que no fumo					