

Artículos

Efecto de un programa de autoeficacia en auto-atributos y afectos para el control de peso **Effect of a Self-Efficacy Program for Weight on Self-Attributes and Affections**

Rodrigo César León Hernández¹, Julia Elena Del Ángel García², Andrea Cecil Rodríguez Pérez², Gilda Gómez Peresmitré³, Silvia Platas Acevedo³, Gisela Pineda García⁴.

1. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
2. Universidad Autónoma de Tamaulipas
3. Universidad Nacional Autónoma de México
4. Universidad Autónoma de Baja California

Resumen

Ante la problemática de obesidad en adolescentes, instituciones privadas y públicas han desarrollado diferentes estrategias de prevención. En este sentido, el propósito de la investigación fue evaluar el efecto de un programa de prevención de obesidad sustentado en la autoeficacia para el control de peso considerando las variables auto-atributos y afectos en adolescentes de secundaria del sur de Tamaulipas. Se trató de un estudio cuasi-experimental realizado con $n = 57$ estudiantes de escuelas secundarias privadas y públicas. El programa se integra de temas como alimentación saludable, ejercicio y autoeficacia; se desarrolla en 4 sesiones de 120 minutos. Entre los instrumentos aplicados están el inventario de autoeficacia percibida para el control de peso, el inventario de auto atribución y la escala de afecto positivo y negativo. Los resultados del ANOVA de medidas repetidas muestran efectos significativos ($p < .05$) en la variable auto atribución negativa en el factor intra-sujetos y en la interacción tiempo por condición. También, se obtuvieron resultados significativos ($p < .05$) en la intersección tiempo por condición en afecto negativo. Las medias muestran una disminución de afecto negativo que perdura al seguimiento en el grupo intervenido, y una tendencia de mantenimiento en auto atribución. Por el contrario, el grupo control presentó un incremento en ambas variables de estudio. Lo anterior permite concluir que el programa contribuye a mejorar afectos y auto atribuciones negativas.

Palabras clave: autoeficacia, obesidad, control de peso, autoatribución, afectos

Autores

Rodrigo César León Hernández. Investigador por México. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5780-4382>

Julia Elena Del Ángel García. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Tamaulipas

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8371-3804>

Andrea Cecil Rodríguez Pérez. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Tamaulipas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4963-2434>

Gilda Gómez Peresmitré. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1572-4012>

Silvia Platas Acevedo. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9878-3653>

Gisela Pineda García. Facultad de Medicina y Psicología. Universidad Autónoma de Baja California

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9873-1589>

Autor para correspondencia: Rodrigo César León Hernández, correo electrónico: rleonhe@conacyt.mx

Abstract

In view of the growing problem of obesity in adolescents, private and public institutions have developed different prevention strategies. In this sense, the purpose of the study was to evaluate the effect of an obesity prevention program based on self-efficacy for weight control, on the self-attributes and affect variables in junior high school adolescents in the southern region of Tamaulipas, Mexico. The quasi-experimental study was conducted with students (n=57) from private and public junior high schools. The obesity prevention program integrates topics such as healthy eating, exercise, and self-efficacy that were divided into 4 sessions each lasting 120 minutes. A battery of instruments was applied: Perceived Self-Efficacy Inventory for Weight Control, the Self-Attribution Inventory, and the Positive and Negative Affect Scale. The results of the ANOVA Repeated Measures show significant effects ($p < .05$) in the negative self-attribution variable in the within-subjects factor and in the time-by-condition interaction. Likewise, significant results ($p < .05$) were obtained in the intersection time by condition in negative affect. The means show a decrease in negative affect that lasts at follow-up in the intervened group, and a tendency to maintain self-attribution. On the contrary, the control group presented an increase in both study variables. The foregoing allows us to conclude that the program contributes to improving negative affect and self-attribution.

Key words: self-efficacy, obesity, weight control, self-attribution, affections

DOI <https://doi.org/10.36793/psicumex.v12i1.410>

Recibido 28 – Enero- 2021

Aceptado 12 – Junio - 2021

Publicado 28 – Junio - 2022



Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) refiere que la obesidad es un problema de salud pública, dada su vinculación con el desarrollo socioeconómico y político de los países, lo que ha generado una transición demográfica, epidemiológica y nutricional (Ibarra-Sánchez *et al.*, 2016). Con respecto a la transición nutricional, se ha caracterizado por un cambio en la dieta, que pasó de ser tradicional a una industrializada; es decir, mayor ingesta de alimentos ultraprocesados y con mayor contenido energético, además de un estilo de vida sedentario (Torres y Rojas, 2018). Dichos cambios han repercutido de manera importante en hábitos alimentarios y de actividad física, situación que superó las cifras de mil novecientos millones de personas con sobrepeso y seiscientos cincuenta millones con obesidad en el mundo (OMS, 2021).

La obesidad se considera una enfermedad crónica derivada de una proporción anormal o excesiva de grasa en el cuerpo, al grado de producir importantes afectaciones a la salud que generan alrededor de tres millones de muertes en el mundo (OMS, 2021; OPS, 2017). Cabe destacar que en América Latina y el Caribe, la obesidad representa un monto entre el 2 % y 8 % del gasto total destinado a la salud en los sistemas sanitarios (Withrow y Alter, 2011).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) ha reportado que, en México, la obesidad y el sobrepeso representan uno de los problemas de salud más relevantes para cualquier grupo etario (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP] y Secretaría de Salud [SS], 2018). En ese aspecto, una de las etapas en las que se obtiene la mitad del peso definitivo y una cuarta parte de la talla es la adolescencia, lo que genera un requerimiento energético y nutricional elevado (Cambizaca *et al.*, 2016). Se ha documentado en las ENSANUT de 2012, 2016 y 2018 que la población mexicana de 12 a 19 años presentó prevalencia de obesidad combinada con sobrepeso en un 34.9 % de la población en el año 2012, cifras que aumentaron 1.4 % al año 2016 (36.3 %) y 2.1 % en el 2018 (38.4 %). (INSP y SS, 2012; 2016; 2018).



El incremento en la prevalencia de obesidad entre los adolescentes permite estimar que para el 2030 podrían existir alrededor de 4 millones de adolescentes con obesidad, lo que resulta alarmante si se considera que el 50 % de los niños y adolescentes que presentan sobrepeso en edades de entre 10 y 14 años se convertirán en adultos con obesidad y, probablemente, con problemas de salud (Castro y Garcés-Rimón, 2016; Liria, 2012; Dávila-Torres *et al.*, 2015). Dicha situación ha llevado a varios países a generar intervenciones que permitan mejorar el consumo responsable de alimentos y/o bebidas ultraprocesadas. Tal es el caso de México, país que en el 2014 implementó la aplicación de impuestos a bebidas edulcorantes y alimentos con alto contenido calórico (Basto-Abreu *et al.*, 2019).

Aunado a ello, en el 2019 se aprobó un nuevo etiquetado para alimentos y bebidas envasadas, las cuales incluyen la advertencia del alto contenido de calorías, grasas saturadas, grasas trans, sodio y azúcares, las cuales fueron reguladas en el 2020 (Secretaría de Economía, 2020). Dichos cambios podrían tener un impacto en la disminución del peso y en la prevalencia de la obesidad en México (Basto-Abreu *et al.*, 2020). A pesar de esta iniciativa, se ha sugerido que las estrategias preventivas para la obesidad deben incluir un manejo integral con abordaje clínico según el grupo etario, puesto que se destaca que, entre los 10 y 13 años, se favorece el control de la obesidad con manejo de las conductas alimentarias saludables que involucren variables como la autoeficacia, autocuidado, motivación, disciplina y otras habilidades (Iuga y Mcguire, 2014).

En este sentido, la adolescencia es una etapa idónea para abordar la obesidad desde el enfoque preventivo (Cambizaca *et al.*, 2016; Gaete; 2015). Algunos autores sugieren desarrollar intervenciones de conducta relacionada a la salud que estén basadas en componentes teóricos, como, por ejemplo, la teoría cognitiva social, ya que se ha documentado que resultan más eficaces para modificar el comportamiento (Dewar, Lubans, Plotnikoff y Morgan, 2012). De este modo, en la teoría cognitiva social se afirma que las interacciones dinámicas entre factores personales, conductuales y ambientales traen como resultado el



comportamiento humano. Los factores personales se componen de los pensamientos y los sentimientos de cada individuo, mientras que los factores conductuales se forjan por medio de los conocimientos y habilidades para la toma de decisiones en referencia a la salud (Bandura, 1989; 1998; 2004).

El uso de esta teoría apunta a que los efectos de una intervención se logran mediante "mecanismos" mediadores como la autoeficacia (Dewar, Lubans, Plotnikoff y Morgan, 2012). De acuerdo con Bandura (1995), la autoeficacia se define como la creencia que tienen las personas de poseer las capacidades para realizar las acciones necesarias que les permitan obtener los resultados que desean, por lo que puede influir en cómo la gente piensa, siente y actúa (Bandura, 2001). A este respecto, Gaspar-Pérez et al. (2019) argumentan que la autoeficacia influye en la respuesta emocional en relación con la percepción de bienestar y actitud ante el cambio de conducta. En este sentido, un estudio antecedente en adolescentes identificó que los auto-atributos ($\beta=.377$) y afectos ($\beta=.151$) fungen como predictores de la autoeficacia (León *et al.*, 2022).

A pesar de las influencias positivas o negativas que podría tener la autoeficacia en las conductas, se considera que puede fungir como un factor protector del comportamiento alimentario de riesgo en los programas de nutrición y salud (Palacios y Ramírez, 2016). Por lo anterior, Menéndez-González y Orts-Cortés (2018) reportan una correlación inversa y significativa entre la autoeficacia y el índice de masa corporal (IMC), que se interpreta: a mayor IMC, menor autoeficacia. Asimismo, Aguiar et al. (2017) identificaron diferencias significativas en la autoeficacia para el control de peso en universitarios con IMC normal e IMC de sobrepeso. En relación con lo anterior, algunos autores coinciden en que un IMC alto se asocia con niveles bajos de autoeficacia para la actividad física (Carissimi *et al.*, 2017). Así también, un estudio realizado en mujeres que recibían atención nutricional en un centro escolar multidisciplinario destacó la presencia de mayor autoeficacia ante actividades positivas y autoeficacia menor frente a la resistencia de comida ante emociones negativas (Marín *et al.*, 2019).



Una revisión sistemática sugiere que las intervenciones que se integran de componentes nutricionales y actividad física son más eficaces en la disminución del IMC en intervenciones con duración de 12 a 24 semanas (Mancipe *et al.*, 2015). También, Bas y Donmez (2009) realizaron un estudio en mujeres y hombres que participaron en una intervención de 20 semanas para el control de peso en Turquía, la cual incluyó educación nutricional sobre patrones de alimentación sana y actividades que promueven la autoeficacia para la pérdida de peso. Los resultados mostraron una disminución de peso significativa y positiva relacionada con la autoeficacia.

En cuanto a programas o intervenciones para la prevención de obesidad en México, los resultados no son consistentes. Campos *et al.* (2014) en un estudio cuasi experimental con sesiones enfocadas en habilidades de autorregulación y conocimientos sobre nutrición en estudiantes universitarios, encontraron que el grupo experimental presentó mejoría en la índice cintura/cadera y en la autorregulación y autoeficacia, en comparación con el grupo control, el cual mostró un aumento en el peso y mantenimiento de la autorregulación y autoeficacia.

Po su parte, Hernández *et al.* (2015), identificaron 200 trabajadores de diversos servicios de salud que se encontraban en tratamiento médico-nutricional bajo los constructos de autoeficacia y planificación. Posterior a la aplicación en dos meses, se obtuvieron diferencias entre el grupo intervenido con tratamiento médico-nutricional y el que lo abandonó en los niveles de autoeficacia general, autoeficacia percibida en las acciones, autoeficacia en la recuperación de recaídas, intenciones comportamentales específicas, planificación de acciones concretar y planificación del afrontamiento.

Aunado a lo anterior, revisiones sistemáticas coinciden en que las intervenciones para prevenir la obesidad con múltiples componentes (cognitiva-conductual) mejoran los resultados de peso en adolescentes, pues han mostrado efectos positivos, de pequeños a medianos, en la pérdida de peso (Murray *et al.*, 2017; Bagherniya *et al.*, 2018). Por otro lado, Arroyo y Carrete (2018) evidenciaron que posterior a una



intervención educativa sobre prácticas de alimentación sana, estudiantes adolescentes no mostraron mejoras en la autoeficacia percibida para la elección de alimentos sanos.

A su vez, Gómez-Peresmitré et al. (2016) desarrollaron un programa de prevención de obesidad basado en autoeficacia dirigido a estudiantes de educación primaria, el cual fue evaluado a corto y largo plazo. Los resultados evidencian un incremento en la autoeficacia. Sin embargo, en otro estudio se destaca que en los resultados a corto plazo presentaron mayor incremento en la autoeficacia general y en sus dimensiones: actividad física, hábitos saludables, bajo consumo de alimentos con bajo aporte nutricional y alimentación emocional, mientras que en los resultados a largo plazo se mostró mayor efecto en la autoeficacia para reducir el consumo de alimentos con bajo aporte nutricional, la alimentación emocional y se incrementó alimentación saludable (Gómez-Peresmitré *et al*, 2019).

Por su parte, Gaspar-Pérez et al (2019) reportaron una disminución de auto atribución negativa en un grupo experimental posterior a la implementación de un programa de prevención universal basado en la autoeficacia que promueve afectos positivos. Por lo tanto, es posible inferir que la autoeficacia puede tener influencia sobre los atributos y los afectos. En consecuencia, y considerando las necesidades de prevención de la obesidad a temprana edad y los criterios sugeridos para implementar estrategias en adolescentes, basados en el concepto de autoeficacia de la teoría cognitiva social, el presente estudio tiene por objetivo evaluar el efecto de un programa de prevención de obesidad sustentado en la autoeficacia para el control de peso, en las variables auto atributos y afectos, en adolescentes de secundaria del sur de Tamaulipas.

Metodología

El diseño del estudio fue cuasi experimental (grupo intervenido y grupo control) con medidas independientes y repetidas (pretest-posttest-seguimiento). La muestra por conveniencia estuvo formada inicialmente por 146 adolescentes de secundarias privadas y públicas del sur de Tamaulipas. Se excluyeron a aquellos participantes que no completaron las medidas de seguimiento a los 6 meses; por lo tanto, la



muestra de estudio se redujo a 57 adolescentes. Se incluyeron a los estudiantes que asintieron participar voluntariamente y entregaron un formulario de consentimiento firmado por sus padres o tutores.

Se aplicó el inventario de autoeficacia percibida para el control de peso (Gómez- Peresmitré *et al.*, 2021), el cual está integrado por 20 ítems con respuestas tipo Likert del 1 al 4 (1: no soy capaz de hacerlo; 2: soy capaz de intentarlo; 3: soy capaz de hacerlo; 4: soy muy capaz de hacerlo). La validez del constructo se obtuvo mediante análisis factorial exploratorio y factorial confirmatoria. Estos ítems se dividen en 2 dimensiones: 1) autoeficacia para la realización de actividad física (alpha de Cronbach = 0.90) y 2) autoeficacia hacia la alimentación saludable (alpha de Cronbach = 0.86).

Se realizaron análisis por sexo: la versión de mujeres explicó 52 % de la varianza mediante 14 reactivos y consistencia interna alpha de Cronbach = .91. Los estadísticos de bondad de ajuste para el instrumento de mujeres fueron $X^2(76) = 219.83$, $p < .001$; $X^2/df = 2.8$; $RMSEA = .05$; $GFI = .94$. La versión de hombres explicó el 60 % de la varianza y una consistencia interna alpha de Cronbach de 0 .90. Los estadísticos de bondad de ajuste fueron $X^2(64) = 171.77$, $p < .001$; $X^2 / df = 2.6$; $RMSEA = .05$, $GFI = .95$.

La escala de afecto positivo y negativo (PANAS) está integrada por 18 ítems con escala tipo Likert de cinco opciones que van de “nunca” hasta “siempre”. Su confiabilidad se obtuvo mediante alpha de Cronbach = 0.82. Dicha escala está integrada por dos dimensiones: afecto positivo con 8 ítems y afecto negativo con 10 (Gómez-Peresmitré *et al.*, 2018a). También, se solicitaron datos sociodemográficos tales como sexo, edad y grado que cursan.

El inventario de auto atribución de Gómez-Peresmitré *et al.* (2018b) está integrado por 33 reactivos con respuestas tipo Likert de cinco opciones que van desde “no me describe nada” hasta “me describe exactamente”. La confiabilidad para adolescentes mexicanos se obtuvo mediante alpha de Cronbach = 0.83. Su estructura factorial está integrada por dos dimensiones: auto atribución positiva con 17 reactivos y auto atribución negativa con 12 reactivos.



Previo a la aplicación del programa de autoeficacia para el control de peso se entrenaron pasantes de enfermería de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Dicha capacitación fue realizada por líderes del proyecto de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se contactaron autoridades de colegios privados y escuelas secundarias públicas de Tampico y Ciudad Madero para darles a conocer los objetivos del programa de prevención de obesidad y solicitar autorización para su implementación.

Una vez que aceptaron la aplicación, se realizó una reunión con padres de familia en la cual se describió el objetivo, contenidos de dicho programa y se pidió la firma del consentimiento para la participación de cada estudiante. Subsiguiente, se solicitó el asentimiento a los mismos y se les aplicó la medida pretest. Dos semanas posteriores, se implementó dicho programa de prevención, basado en una intervención de tipo lúdica, la cual se realizó en grupo y de manera guiada. Al finalizar el programa, se levantó la medida postest y, seis meses después, se aplicó la medida seguimiento. El presente trabajo se apegó al Código Ético de Psicología y a la Ley General de Salud en Materia de Investigación.

El programa está integrado por 4 sesiones de 120 minutos cada una. La primera sesión es dirigida a padres de familia y las 3 siguientes a los estudiantes. Los temas que integran el programa están enfocados en alimentación saludable, ejercicio y autoeficacia.

Se utilizó el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS por sus siglas en inglés) versión 25 IBM Windows para realizar el análisis de datos. Se utilizaron estadísticas descriptivas: análisis de frecuencias, porcentajes, media, desviación estándar, asimetría y curtosis. El análisis inferencial se realizó mediante el análisis de varianza con medidas repetidas (ANOVA MR) que se interpretó con el estadístico Greenhouse-Geisser y se obtuvo la magnitud del efecto con la η^2 parcial.

Resultados

La muestra (n = 146) estuvo formada por estudiantes de todos los grados de dos secundarias privadas



y una pública de la zona sur de Tamaulipas que se asignaron a un grupo intervenido ($n = 91$) y uno control ($n = 55$). La media de edad de los participantes fue de 13.02 con una desviación estándar (DE) de 0.91, el promedio de IMC fue 20.4 ($DE = 4.2$), el 47.9 % fueron mujeres y 52.1 hombres.

La distribución de las variables de estudio se obtuvo mediante los estadísticos de asimetría y curtosis, cuyos resultados muestran que el total de las variables, tanto en el pretest como en el postest, cumplen el criterio de normalidad (< 3) (Ho y Yu, 2015). A partir de lo anterior, se aplicó la prueba *t* de Student para muestras independientes, con el propósito de conocer la equivalencia inicial entre los grupos (intervenido y control). En los resultados no se encontraron diferencias significativas en las variables de estudio: auto atributos positivos, auto atributos negativos, afectos positivos, afectos negativos, autoeficacia global, autoeficacia para actividad física y autoeficacia para una alimentación saludable (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Prueba de equivalencia inicial entre los grupos

Variables de estudio	Grupo intervenido $n = 42$		Grupo control $n = 15$		Prueba t	p-valor
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE		
Auto atribución positiva	3.28	0.66	3.30	0.61	-.155	0.877
Auto atribución Negativa	2.40	0.61	2.40	0.67	-.014	0.989
Afectos positivos	3.35	0.95	3.34	1.00	.076	0.940
Afectos negativos	2.16	0.63	2.04	0.61	1.139	0.257
Autoeficacia Total	2.62	0.45	2.71	0.51	-1.153	0.251
Autoeficacia para actividad Física	2.89	0.64	3.00	0.64	-1.039	0.301
Autoeficacia para alimentación saludable	2.64	0.68	2.81	0.74	-1.365	0.174

Fuente: Elaboración propia



Se aplicó el ANOVA MR para alcanzar el objetivo de esta investigación, el factor inter-sujetos fue la condición experimental (intervenido o control) y los factores intra-sujetos fueron las variables de estudio, en sus tres mediciones en el tiempo (pretest, postest y seguimiento). Los resultados se interpretaron con el estadístico Greenhouse-Geisser debido a que, en todos los casos, la prueba de esfericidad W de Mauchly no fue significativa ($p > .05$) (Field, 2013). En la Tabla 2 se observan los resultados significativos, específicamente, en la variable de autoatribución negativa en los factores intra-sujetos y en la interacción tiempo por condición. Así, también se observaron resultados significativos en la intersección tiempo por condición para la variable afecto negativo. En todos los casos la magnitud del efecto (η^2) fue mediano.



Tabla 2

Resultados ANOVA de medidas repetidas tiempo por condición

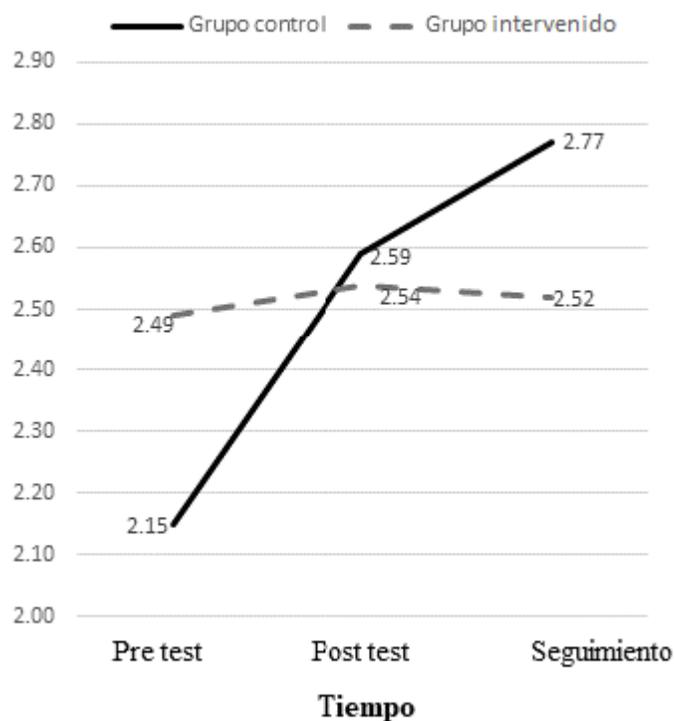
Variables	Pre-Test		Post Prueba				Post prueba				Intersujetos		Intrasujetos		Intersección			
	Intervenido		Control		Intervenido		Control		Intervenido		Control		Condición		Tiempo		Tiempo por condición	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE	Sig	Eta ²	Sig	Eta ²	Sig	Eta ²								
Autoatribución																		
Auto atribución positiva	3.25	0.67	3.3	0.63	3.25	0.79	3.31	0.64	3.28	0.64	3.2	0.69	741	0.002	974	0.000	904	0.002
Auto atribución negativa	2.49	0.73	2.1	0.70	2.54	0.67	2.59	0.74	2.52	0.58	2.7	0.63	0.926	0.000	0.023	0.068	0.049	0.054
Afectos																		
Afectos positivos	3.21	0.97	3.21	1.02	3.26	1.0	3.75	0.60	3.30	0.85	3.4	0.89	0.369	0.015	0.124	0.039	0.216	0.028
Afecto negativo	2.24	0.62	2	0.59	2.19	0.83	2.16	0.82	2.04	0.62	2.4	0.86	0.844	0.001	0.570	0.010	0.014	0.078
Autoeficacia																		
Autoeficacia total	2.74	0.41	2.8	0.52	2.82	0.56	3.07	0.32	2.89	0.64	2.9	0.38	0.258	0.023	0.116	0.039	0.473	0.013
Autoeficacia F1	3	0.65	3.1	0.63	3.01	0.67	3.33	0.50	3.03	0.74	3.2	0.59	0.173	0.034	0.617	0.008	0.639	0.007
Autoeficacia F2	2.77	0.60	2.9	0.68	2.65	0.68	2.74	0.56	2.76	0.72	2.7	0.54	0.621	0.004	0.332	0.020	0.585	0.010

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 1, se observa que en el grupo control se incrementa el valor de las medias de auto atribución negativa, es decir, dichos auto atributos se incrementan con el tiempo. Por el contrario, el efecto sobre el grupo intervenido se mantiene, mostrando un ligero incremento en las medidas de postest y una disminución en el seguimiento.

Figura 1

Medidas tiempo por condición autoatribución negativa

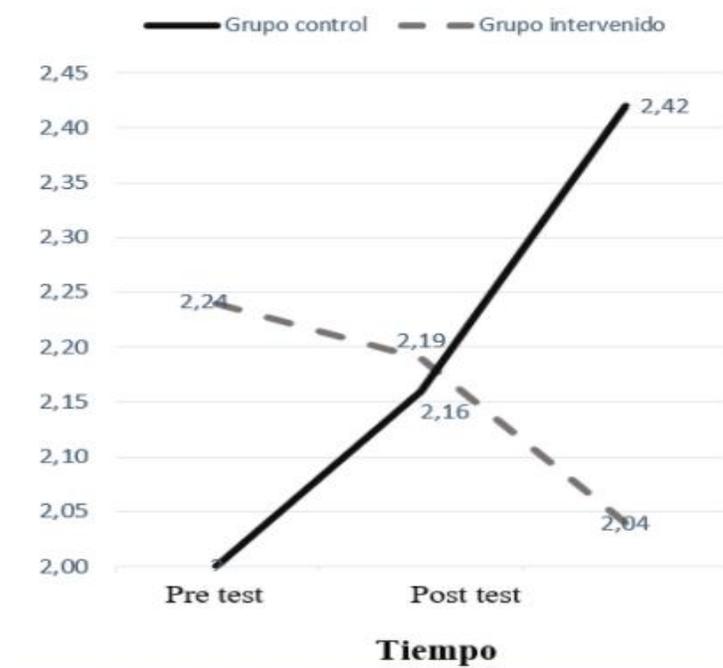


Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los afectos, la Figura 2 muestra que en el grupo intervenido disminuye el valor de las medias de afecto negativo, a diferencia del grupo control donde se observa que hay un incremento en las medias de dicha variable, es decir, se incrementa el afecto negativo.

Figura 2

Medidas tiempo por condición afecto negativo



Fuente: Elaboración propia

Discusión

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de un programa de prevención de obesidad sustentado en autoeficacia para el control de peso, en las variables auto atributos y afectos, en adolescentes de secundaria del sur de Tamaulipas. Los resultados permitieron alcanzar dicho objetivo y se interpretan como sigue a continuación.

Respecto a la variable de auto atribución negativa, se identificaron cambios estadísticamente significativos que evidencian una tendencia de mantenimiento en el grupo experimental. Es decir, las medias en el pretest y posttest se mantuvieron casi estables, además, se encontró que la magnitud del efecto es mediana. Este resultado concuerda con lo reportado por Gaspar-Pérez *et al.* (2019), quienes identificaron una pequeña disminución en la auto atribución negativa en un grupo intervenido posterior a la aplicación de



un programa de prevención universal, el cual estuvo sustentado en la autoeficacia para la promoción de conductas alimentarias saludables.

Cabe destacar que en el grupo control se detectó un aumento importante en la media de auto atribución negativa. Esto podría explicar el efecto significativo en el factor tiempo ($p < 0.05$) del análisis ANOVA MR. Lo anterior resulta preocupante si se considera la auto atribución como influencia importante para el indicio de otros factores que contribuyen en las conductas relacionadas a la salud, ya que se ha reportado que los adolescentes que tienen un autoconcepto positivo experimentan menos afectos negativos, características que permiten al adolescente sentirse más satisfecho con su propia vida y, por ende, protegen su salud (Ramos-Díaz *et al.*, 2017).

Referente a la variable afectos negativos, se identificaron cambios significativos y positivos que favorecieron al grupo intervenido, que presentó una disminución de dichos afectos que se mantuvo al seguimiento y mostró un tamaño del efecto mediano. Por el contrario, el grupo control reportó un incremento importante de los afectos negativos en las tres mediciones. Dichos resultados difieren con lo reportado por Gaspar-Pérez y colaboradores (2019), debido a que no identificaron cambios estadísticamente significativos en el grupo intervenido ni en el de control. Lo anterior podría atribuirse a las características del entorno escolar y geográfico donde se desenvuelve el adolescente, pues en este estudio se incluyeron adolescentes de escuelas privadas y públicas, a diferencia del otro estudio, cuya muestra se obtuvo exclusivamente de escuelas públicas de la ciudad de Pachuca, Hidalgo.

Los efectos positivos identificados en este estudio permiten confirmar la viabilidad, ya evidenciada por diversos autores, de los programas multi componente para el control de peso que incluyen temas relacionados con autoestima, pensamientos, emociones, apoyo social, técnicas conductuales, manejo de la presión de pares y actitudes positivas (Murray *et al.*, 2017; Mancipe *et al.* 2015; Bagherniya *et al.*, 2017). Así también, los resultados en auto atributos y afectos negativos pueden entenderse si se considera que existe



interacción de factores personales en las habilidades, conocimientos y conductas relacionadas a la salud, específicamente en temas sobre la obesidad y control de peso (Rodríguez y Pérez, 2010), elementos que se relacionan con la auto atribución y afectos, variables que pueden estar asociadas a autoeficacia. Apoyando lo anterior, Bandura (1989) describe que la autoeficacia funge como un elemento mediador del cambio, basada en procesos inferenciales de factores situacionales y personales, así como en pensamientos autorreferentes.

Es importante destacar que el programa no tuvo efectos significativos en la modificación de la autoeficacia, lo anterior difiere de diversos estudios que reportan un incremento en la autoeficacia posterior a los programas de prevención (Arroyo y Carrete, 2018; Hernández *et al.*, 2015; Gaspar-Pérez *et al.*, 2019; Gómez-Peresmitré *et al.*, 2017 y Gómez-Peresmitré *et al.*, 2019). Por lo anterior, se sugiere realizar medidas a largo plazo (1 o 2 años) para documentar el efecto de programas breves en esta variable.

Las anteriores discrepancias pueden encontrar respuesta en el estudio de Mancipe y sus colaboradores (2015), cuya evidencia sugiere, luego de una revisión sistemática realizada en estudios de América Latina, que las intervenciones efectivas para prevenir obesidad en niños y adolescentes tienen una duración mínima de 30 semanas. Por tanto, el efecto de la presente intervención, que se implementa en una semana, lejos de ser menospreciable, debe considerarse alentador, puesto que mostró algunos resultados positivos a mediano plazo (6 meses) que contribuyen a reducir el importante problema de salud que significa la obesidad en México y el mundo (OMS, 2021, OPS, 2017; Withrow y Alter, 2011; Instituto Nacional de Salud Pública [INSP] y Secretaría de Salud [SS], 2018; Castro y Garcés-Rimón, 2016 y Liria, 2012).

Cabe destacar que la implementación del programa de autoeficacia para el peso presentó algunas limitaciones, como la inasistencia de estudiantes durante los días que se llevó a cabo la intervención o abandono al estudio (muerte experimental o pérdida al seguimiento), situación que pudo repercutir en los resultados esperados. Sin embargo, la intervención muestra resultados que permiten ubicar este programa



trascendente y factible en población adolescente. Por tal motivo, se sugiere desarrollar estudios similares que permitan contribuir a estos hallazgos, los cuales podrían ser la base para generar estrategias para el control de peso en población joven.

Entre las limitaciones que se detectaron en el estudio, están la muestra reducida y la desproporción entre el grupo intervenido y control, así como su asignación a los grupos que no fue al azar. Por este motivo, se sugiere tomar los resultados con cautela y realizar estudios experimentales con equivalencia entre grupos que permitan realizar afirmaciones contundentes que puedan ser generalizables a la población. Así también, documentar las medidas antropométricas a largo plazo (peso, talla e IMC), que representan un indicador confiable de los problemas de salud relacionados con el peso.

Conclusiones

Los hallazgos generados a partir de este estudio en una muestra de alumnos de secundaria adolescentes en la región sur de Tamaulipas que participaron, y posterior a la evaluación del programa de autoeficacia para el control de peso identificaron que la intervención mostró resultados significativos con relación a la autoatribución y afectos. De manera específica, en las mediciones de la autoatribución se identificaron diferencias notorias entre el grupo intervenido y el grupo control, ya que en el grupo intervenido se mostró una disminución de la autoatribución entre la medición pretest y posttest, también se identificó un ligero mantenimiento entre la medición posttest y seguimiento. De manera contraria, en el grupo control, se evidenció un importante incremento de la autoatribución entre los tres momentos de mediciones. Aunado a lo anterior, se identificó el grupo intervenido presentó una disminución constante del afecto negativo entre las tres medidas de tiempo, sin embargo, en el grupo control se mostró un incremento notorio en las distintas fases del estudio. Dichos resultados permiten evidenciar el efecto del programa de prevención de obesidad sustentado en la autoeficacia para el control de peso en adolescentes de secundaria.

De este modo, los datos obtenidos evidenciaron resultados positivos y alentadores en las variables



afectos y auto atributos negativo, los cuales mostraron diferencias significativas en las mediciones pretest, postest y seguimiento. A pesar de no identificarse resultados positivos en la variable de autoeficacia, los resultados brindan una importante contribución sobre factores que son de interés en el desarrollo de conductas relacionadas al control de peso. Por lo tanto, a partir de la evidencia empírica, se concluye que los afectos y los atributos deben incluirse como temas principales en el desarrollo de nuevas estrategias de prevención para la obesidad.

Finalmente se concluye que existen aportes en el conocimiento en el tema control de peso en adolescentes en la siguiente dirección: con base en los resultados se asume que aunque el programa está sustentado en una teoría sólida como la autoeficacia, no muestra resultados significativos en dicha variable debido a que la muestra de estudio se ubicó en peso normal. Por tanto se sugiere implementar y evaluar dicha estrategia en una muestra de adolescentes con obesidad. De igual manera, se concluye que el desarrollo del presente trabajo tuvo afectaciones (tamaño de la muestra y la pérdida al seguimiento), debido a las medidas sanitarias implementadas durante la pandemia de COVID-19. Sin embargo, sus resultados permiten reconocer la importancia de las intervenciones cortas en los procesos de salud asociados al tema de control de peso.

Conflicto de intereses

Los autores no reportan conflicto de interés.

Financiamiento

-

Agradecimientos

Agradecimientos al proyecto PAPIIT IN310620. Autodetección de riesgo y prevención temprana en línea. Trastornos alimentarios y problemas relacionados.



Referencias

- Aguiar., L. H., Magallanes., A. G., Martínez., J. R., Negrete., A. J., & García., M. L. (2017). Autoeficacia para control de peso en estudiantes universitarios del área de la salud. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 9, DOI: 10.5872/psiencia/9.1.21
- Arroyo, P., & Carrete, L. (2018). Intervención orientada a modificar prácticas alimentarias en adolescentes mexicanos. *Revista Gerencia y Política de Salud*, 17(35).
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgsp17-35.iomp>
- Bagherniya, M., Taghipour, A., Sharma, M., Sahebkar, A., Contento, I. R., Keshavarz, S. A., Mostafavi Darani, F., & Safarian, M. (2018). Obesity intervention programs among adolescents using social cognitive theory: a systematic literature review. *Health education research*, 33(1), 26–39.
<https://doi.org/10.1093/her/cyx079>
- Bandura, A. (1989). Human Agency in Social Cognitive Theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175-1184.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.9.1175>
- Bandura, A. (Ed.). (1995). *Self-Efficacy in changing societies*. Cambridge University Press.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1017/CBO9780511527692>
- Bandura, A. (1998). Health Promotion from the Perspective of Social Cognitive Theory. *Psychology & Health*, 13(4), 623-649. <https://doi.org/10.1080/08870449808407422>
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bandura, A. (2004). Health Promotion by Social Cognitive Means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143-64. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1090198104263660>



- Bas, M., & Donmez, S. (2009). Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*, 52(1), 209–216. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.09.017>
- Basto-Abreu, A., Barrientos-Gutiérrez, T., Vidaña-Pérez, D., Colchero, M. A., Hernández-F, M., Hernández-Ávila, M., Ward, Z. J., Long, M. W., & Gortmaker, S. L. (2019). Cost-Effectiveness of the Sugar-Sweetness Beverage Excise Tax in Mexico. *Health affair*, 38(11), 1824-1831. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.05469>
- Basto-Abreu, A., Torres-Álvarez, R., Reyes-Sánchez, F., González-Morales, R., Canto-Osorio, F., Colchero, M. A., Simón-Barquera, J., Rivera, J., & Barrientos-Gutiérrez, T. (2020). Predicting Obesity Reduction After Implementing Warning Labels in Mexico: A Modeling Study. *Plos medicine*, 17 (7), e1003221. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003221>
- Campos-Uscanga, Y., Argüelles, V., Vázquez, F., & Ortiz, M. (2014). Autorregulación, autoeficacia y orientación nutricional para la disminución del exceso de peso. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 23(2). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281943265007>
- Carissimi, A., Adan, A., Tonetti, L., Fabbri, M., Hidalgo, M., Levandovski, R., Natale, V., & Martoni, M. (2017). Physical Self-efficacy is associated to body mass index in schoolchildren. *Jornal de Pediatria*, 93(1). <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2016.04.011>
- Castro, M., & Garcés-Rimón, M. (2016). La obesidad juvenil y sus consecuencias. *Revista de estudios de juventud*, (112), 85-94. http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112_6.pdf
- Cambizaca, G., Abscal, I.C., Sanabria, G., & Morocho, L.A. (2016). Factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes de colegios fiscales del Cantón Loja-Ecuador. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15(2), 163-176. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1152>



- Dávila-Torres, J., González-Izquierdo, J., & Barrera-Cruz, A. (2015). Panorama de la obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(2), 240-249. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=56578>
- Dewar, D. L., Lubans, D. R., Plotnikoff, R. C., & Morgan, P. J. (2012). Development and evaluation of social cognitive measures related to adolescent dietary behaviors. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 9, 36. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-36>
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4th edition). SAGE.
- Gaspar-Pérez, A., Guzmán-Saldaña, R. M., Bosques-Brugada, L. E., Platas-Acevedo, S., Vázquez-Arévalo, R., & Guadarrama-Guadarrama, R. (2019). Programa en Autoeficacia, Afecto Positivo y Autoatribución para Promover Conductas Alimentarias Saludables en Estudiantes de Secundaria. *Educación y Salud. Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 8(15), 24-30. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4913>
- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista Chilena de Pediatría*, 86(6), 436-443. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.07.005>
- Gómez-Peresmitré, G., Platas, S., León, H. R., Pineda-García, G., & Guzmán-Saldaña (2016). Resultados preliminares de un programa de prevención de obesidad basado en la autoeficacia para control de peso. *La psicología social en México* (Vol. XVI, 729-736). AMEPSO
- Gómez-Peresmitré, G., Platas-Acevedo, S., & Pineda-García, G. (2019). Programa de autoeficacia hacia hábitos saludables para la prevención de la obesidad en escolares mexicanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 6(1) 44-50. doi: 10.21134/rpcna.2019.06.1.6
- Gómez-Peresmitré, G., Platas, A. S., Pineda, G. G., Corona, L. N., & González, B. V. (2018a). Propiedades psicométricas de la escala de afecto negativo y afecto positivo (PANAS) en adolescentes de secundaria. *La psicología social en México* (Vol. XVII, 463-475). AMEPSO.



- Gómez-Peresmitré, G., Platas, A. S., Pineda, G. G., Rocha, S. P., y Guzmán, S. R. (2018b). Propiedades psicométricas del inventario de Auto Atribución para adolescentes de secundaria. *La psicología social en México* (Vol. XVII, 361-374). AMEPSO.
- Gómez-Peresmitré, G., Eguía, M, V., Platas, A. S., Pineda, G., León, H., Guzmán, S., & Calleja, N. (2021). Multi-Validity Process and Factor- Invariance. Perceived Self-Efficacy-Scale for the Prevention of Obesity in Preadolescents. *Children*, 8(6), 504. <http://dx.doi.org/10.3390/children8060504>
- Hernández Rodríguez, S., Hernández Rodríguez, R., & Moreno Domínguez, S. (2015). El papel de la autoeficacia percibida y la planificación en la adherencia al tratamiento médico-nutricional de la obesidad en adultos mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología*, 32(1), 37-47.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243045363005>
- Ho, A., & Yu, C. (2015). Descriptive Statistics for Modern Test Score Distributions: Skewness, Kurtosis, Discreteness and Ceiling Effects. *Education and Psychological Measurement*, 75(3), 365-388.
<http://dx.doi.org/10.1177/0013164414548576>
- Ibarra-Sánchez, L., Viveros-Ibarra, L., González-Bernal, V., & Hernández-Guerrero, F. (2016). Transición alimentaria en México. *Razón y palabra*, 20(3), 166-182.
<https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/697>
- Instituto Nacional de Salud Pública & Secretaría de Salud. (2012). *Informe Nacional de Salud y Nutrición, resultados nacionales 2012*. <https://ensanut.insp.mx/>
- Instituto Nacional de Salud Pública & Secretaría de Salud. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino 2016, informe final de resultados*. <https://ensanut.insp.mx/>
- Instituto Nacional de Salud Pública & Secretaría de Salud. (2018). *Informe de resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición- 2018*. <https://ensanut.insp.mx/>



- Iuga, A. O., & McGuire, M. J. (2014). Adherence and health care costs. *Risk management and healthcare policy*, 7, 35–44. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S19801>
- León, R., Santos, M., Torres-Compeán, Y., & Gómez-Peresmitré, G. (2022). Predictores de autoeficiacia para el control de peso en adolescentes. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 11(22), 188-207. <https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/17733/13012>
- Liria, R. (2012). Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 29(3), 357-360. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300010
- Mancipe, J., García, S., Correa, J., Meneses, J., González-Jiménez, E., & Schmidt-RioValle, J. (2015). Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1), 102-114. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.1.8146>
- Murray, M., Dordevic, A., & Bonham, M. (2017). Systematic Review and Meta-Analysis: The Impact of Multicomponent Weight Management Interventions on Self-Esteem in Overweight and Obese Adolescents, *Journal of Pediatric Psychology*, 42(4)379–394. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsw101>
- Marín, A., da Silva, C., Henke A., & Bernardes, J. (2019). Estrategias de afrontamiento y autoeficiacia en mujeres con sobrepeso y obesidad en tratamiento nutricional. *Psychogent*, 23(43), 1-18. <https://doi.org/10.17081/psico.23.43.3573>
- Menéndez-González, L., & Orts-Cortés, M. (2018). Factores psicosociales y conductuales en la regulación del peso: autorregulación, autoeficiacia y locus control. *Enfermería Clínica*, 28(3), 154-161. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.02.005>



- Organización Mundial de la Salud. (2021). Obesidad y sobrepeso. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13798:obesity-trends-by-imperial-college-london-and-who-2017&Itemid=42457&lang=es
- Palacios, J., & Ramírez, V. (2016). Estudio comparativo de la autoeficacia saludable en las conductas alimentarias de riesgo en jóvenes. *Psicología Iberoamericana*, 24(2) 17-25. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1339/133949832003/html/index.html>
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez, A., & Antonio-Agirre, I. (2017). El autoconcepto y el bienestar subjetivo en la función del sexo y del nivel educativo en la adolescencia. *Revista de los Psicólogos de la Educación*, 23(2). <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.005>
- Rodríguez, E., & Pérez, A. (2010). Factores de dinámica social asociados al índice de masa corporal en adultos en México. *Estudios Económicos*, 25(2), 337-362. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59716168003>
- Secretaría de Economía. (2020). *Fue aprobada la modificación a la NOM 051 sobre etiquetado de alimentos y bebidas*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/se/articulos/fue-aprobada-la-modificacion-a-la-nom-051-sobre-etiquetado-de-alimentos-y-bebidas>
- Torres, F., & Rojas, A. (2018). Obesidad y salud pública en México: transformación del patrón hegemónico de oferta-demanda de alimentos. *Problemas del desarrollo*, 49(193). <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2018.193.63185>



Withrow, D., & Alter, D. A. (2011). The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. *Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 12(2), 131–141. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2009.00712.x>

Cómo citar este artículo: León Hernández, R. C., Del Ángel García, J. E. ., Rodríguez Pérez, A. C. ., Gómez Peresmitré, G. ., Platas Acevedo, S. ., & Pineda García, G. . (2022). Efecto de un programa de autoeficacia en auto-atributos y afectos para el control de peso. *Psicumex*, 12(1), 1–25, e410. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v12i1.410>

