Comportamiento y salud

Investigación traslacional y aplicada

Victor Hugo González Becerra
Joel Omar González Cantero
Alicia Abundis Gutiérrez
(Coordinadores)

Qartuppi®

Esta obra se edita bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Comportamiento y salud

Investigación traslacional y aplicada

Victor Hugo González Becerra

Joel Omar González Cantero

Alicia Abundis Gutiérrez

(Coordinadores)

Qartuppi®

Obra sometida al arbitraje de un [Comité Revisor Científico](#) encargado de dictaminar cada uno de los capítulos por el método de doble ciego.

Obra publicada con recursos del [Programa de Apoyo a la Mejora en las Condiciones de Producción SNI y SNCA \(PROSNI 2021\)](#) y de la División de Estudios de la Salud del Centro Universitario de los Valles de la [Universidad de Guadalajara](#).

Comportamiento y salud

[Investigación traslacional y aplicada](#)

1era. edición, diciembre 2021

ISBN 978-607-8694-19-8

DOI 10.29410/QTP.21.17

D.R. © 2021. Qartuppi, S. de R.L. de C.V.

Villa Turca 17, Villas del Mediterráneo

Hermosillo, Son. 83220 México

<https://qartuppi.com>

Edición: Qartuppi, S. de R.L. de C.V.

Diseño editorial: Catalina Guiffo Cardona

Imagen de portada: freshidea, Adobe Stock

Comité Revisor Científico

Centro Universitario UTEG

Dr. Abdiel Florentino Campos Gil

Universidad de Sonora

Dr. Kenneth David Madrigal Alcaraz

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Germán Morales Chávez

Universidad Autónoma de Baja California

Dra. María Luisa García Gomar

Dra. Margareth Melina Rangel Cárdenas

Universidad Autónoma de Querétaro

Dra. Cintli Carolina Carbajal Valenzuela

Dra. Nancy Georgina Hernández Chan

Universidad Veracruzana

Dr. Emanuel Meraz Meza

Dr. Jairo Ernesto Tamayo Tamayo

Universidad de Guadalajara

Dra. Adriana Elizabeth Morales Sánchez

Dra. Flor Esmeralda Larios Jiménez

Dr. Jorge Alberto Valadez García

Dr. Julio César Vázquez Colunga

Dra. Maryed Rojas Leguizamón

Contenido

- 9 Introducción**
- 11 Capítulo 1**
Investigación traslacional del comportamiento relacionado a la salud
*Víctor Hugo González-Becerra, Joel Omar González-Cantero
y Alicia Abundis-Gutiérrez*
- 33 Capítulo 2**
Factores conductuales asociados a la modulación de hábitos en salud
y estilo de vida: una propuesta de intervención
*Carlos de J. Torres Ceja, Alethia G. Mariscal Rizo,
Rocío Palomares Hernández y Heidy Lorena Merchán Moya*
- 60 Capítulo 3**
La regulación del consumo alimentario por la interacción con otros:
lo que sugiere la investigación básica con diseños intra-sujeto
Ma. de los Ángeles Vacio Muro y Ricardo Pérez-Almonacid
- 79 Capítulo 4**
Descuento por demora: aplicaciones a la promoción de la salud,
prevención y tratamiento de enfermedades
Hugo E. Reyes Huerta y Edith G. Tovar Preciado

- 110** **Capítulo 5**
Desarrollo de joystick en Arduino para la medición
de la evitación experiencial con Ámselin
Felipe de Jesús Patrón Espinosa y Mauricio Ortega González
- 128** **Capítulo 6**
Entrenamiento a distancia en modificación de conducta
para cuidadores de niños con desarrollo atípico: intervención
breve durante la pandemia COVID-19
*Varsovia Hernández Eslava, Mariana de los Santos,
María Teresa Contreras Gamboa y Tania Pasillas Salazar*
- 168** **Capítulo 7**
Importancia de la intervención transdisciplinar
en la atención a estudiantes con discapacidad auditiva
*Luz Stella Rojas Toro, Lydia Amparo Vanegas Pérez,
Luz Patricia Capistrán Pérez y Alma Janeth Moreno Aguirre*
- 200** **Capítulo 8**
Hábitos y actitudes hacia la alimentación:
pilotaje de una intervención psicológica educativa para adolescentes
María Luisa Ávalos Latorre

218	Capítulo 9 Descripción del tratamiento breve para usuarios de drogas (TBUD) <i>Roberto Oropeza Tena y Mónica Fulgencio Juárez</i>
238	Capítulo 10 Intervención cognitivo conductual para la adaptación psicológica (ICCAP) en pacientes con alto riesgo a cáncer <i>Reyna Jazmín Martínez Arriaga, María Elena Flores Villavicencio, Roberto Oropeza Tena, Leivy Patricia González Ramírez, Azucena del Toro Valero y Adrián Daneri Navarro</i>
260	Capítulo 11 Calidad de vida y expectativas laborales de los egresados de nivel superior de México ante la pandemia de COVID-19 <i>Fabiola Macías Espinoza, Beatriz Esther López Camarena, María Luisa Ramirez García y Sandra Jacqueline Ornelas Elias</i>
280	Capítulo 12 Factores protectores de la salud mental durante el confinamiento por COVID-19 <i>Javier Sánchez López, Vicenta Reynoso Alcántara, Aldo Antonio González Reyes y Aurora de Jesús Mejía Castillo</i>
301	Acerca de los coordinadores
303	Acerca de los revisores

Introducción

"La experimentación es el único medio de conocimiento a nuestra disposición. Todo lo demás es poesía, imaginación"

Max Planck

El propósito de *Comportamiento y salud. Investigación traslacional y aplicada* es ampliar el repertorio de conocimiento sobre la forma en que el comportamiento psicológico y la salud interactúan. Aunque este campo de investigación es basto y diverso, el libro incorpora propuestas de estudio e intervención, propuestas tecnológicas y hallazgos empíricos que pueden resultar innovadores en varios sentidos para un profesional de la salud y para quienes desarrollan investigación básica orientada a su aplicación en el sector sanitario.

En esta obra se expone parte del trabajo académico involucrado en la fundamentación, planeación y evaluación de tecnología psicológica. Los primeros cinco capítulos podrían clasificarse como propuestas de traducción (i.e., adaptación) del conocimiento científico al desarrollo de tecnología psicológica aplicada al ámbito de la salud. El primer capítulo versa sobre el origen de la investigación traslacional, su desarrollo en el campo de la psicología y concluye con una propuesta estratégica para la psicología traslacional de la salud, enfocada a superar algunos problemas identificados en otras áreas de investigación traslacional. Del segundo al cuarto capítulo se encuentran propuestas de intervención psicológica aplicables en el campo profesional de la salud, desarrolladas a partir del conocimiento generado en la investigación básica. El quinto capítulo describe un desarrollo tecnológico para medir comportamientos que suelen presentarse ante eventos aversivos; tecnología psicológica que tiene potencial de aplicación en la práctica clínica y en la psicología de la salud.

Los capítulos del 6 al 10 conciernen a la psicología aplicada a la salud, donde se describen cinco propuestas de intervención psicológica. En los capítulos se exponen las características de investigaciones orientadas a la solución de problemas del

desarrollo psicológico, discapacidad auditiva, sobrepeso, obesidad, consumo de drogas y problemas emocionales (ansiedad y depresión). Pese a que no todas las contribuciones incluyen datos sobre la efectividad de las propuestas, debido a que algunas solo son guías de intervención, en la mayoría de los trabajos se discute sobre la necesidad de realizar estudios o incrementar la evidencia empírica con el propósito de enriquecer la práctica profesional basada en la evidencia.

Dos capítulos del libro aportan conocimiento sobre los efectos de la pandemia por COVID-19 en el estado psicológico de un par de grupos etarios. Al respecto, en el capítulo 11 se evalúa la correlación entre la calidad de vida y las expectativas laborales de egresados de nivel universitario ante el cambio socioeconómico que derivó de la pandemia. Siguiendo con el mismo tema, la investigación del capítulo 12 ofrece información sobre los factores que podrían mejorar el estado psicológico de las personas durante el confinamiento recomendado para reducir el riesgo de contagio por COVID-19.

Convertir la ciencia en tecnología y desarrollar tecnología con ciencia no es una labor sencilla, menos aún cuando históricamente una disciplina científica como la psicología básica y una profesión como la psicología aplicada (en sus diversas formas: educativa, laboral, clínica, salud, etc.) se han desarrollado por separado, interactuando en pocas ocasiones. Pese a la dificultad de tal empresa en esta obra, logramos converger investigadores en psicología con diferentes vocaciones, competencias y perspectivas sobre la ciencia y tecnología del comportamiento. Esperamos que este esfuerzo provoque más y mejores encuentros entre la psicología básica y la aplicada.

Por último, resta agradecer al Comité Revisor Científico por su interés y participación en este esfuerzo editorial, así como a los autores por sus aportaciones a la disciplina. Valoramos mucho su esfuerzo, sobre todo porque tenemos en cuenta que más de alguna vez comprometieron actividades de la agenda personal para atender en tiempo y forma alguna de las actividades encomendadas. La sinergia en el trabajo colectivo se establece cuando se suman las contribuciones individuales de colegas y amigos que coinciden en un bien común; esta obra no fue la excepción.

Víctor Hugo González Becerra
Joel Omar González Cantero
Alicia Abundis Gutiérrez

Capítulo 1

Investigación traslacional del comportamiento relacionado a la salud

Víctor Hugo González-Becerra , Joel Omar González-Cantero
y Alicia Abundis-Gutiérrez

Universidad de Guadalajara

Centro de Investigación en Comportamiento y Salud

Inicio, auge y estado actual de la investigación traslacional

La *psicología traslacional* es un término que apareció hace más de una década en la literatura científica tras la creación de centros de investigación, programas de estudio, revistas de divulgación científica, entre otras actividades con este nuevo paradigma de investigación. Para entender el estado actual de este tipo de práctica académico-científica en el campo de la psicología es necesario revisar el origen y desarrollo de la investigación traslacional.

El aprovechamiento del conocimiento científico para el desarrollo de tecnología segura y eficiente implica un proceso largo, complejo y con muchas variantes. Las ciencias abstraen propiedades generales de los fenómenos que pretenden explicar y teorizan sobre los eventos que participan y las relaciones que los provocan. Esto permite a los científicos realizar estudios en los que se evalúa qué tan acertados son los postulados de las teorías que utilizan para explicar el fenómeno en cuestión. Si los resultados de los estudios parecen corroborar las hipótesis planteadas, las investigaciones se replican para evaluar hasta qué punto los resultados se pueden generalizar.

Por su parte, la tecnología cumple un propósito utilitario en la solución de problemas sociales particulares con el desarrollo de técnicas, procedimientos, materiales y equipos. Aunque la creencia popular es que la ciencia y la tecnología siempre se relacionan, esta última no siempre se basa en el conocimiento científico (Bunge, 1984). Cuando sí es el caso, se recurre a diferentes procesos de adaptación, que van desde la extrapolación directa del conocimiento

generado en el laboratorio al ámbito de aplicación, hasta el desarrollo de una serie de estudios divididos por fases en los que participan equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios.

La creación de tecnología basada en investigaciones científicas no es algo nuevo, pero el interés por reducir el tiempo invertido en el proceso que va de la ciencia al desarrollo tecnológico sí. A esta nueva tendencia de investigación se le suele llamar *investigación de traducción* (Escobar, 2011, 2012; Green et al., 2009; Westfall et al., 2007) o *investigación puente* (Santoyo, 2012); este último término se utiliza como analogía de la conexión entre la investigación básica y la investigación aplicada. Pero el término que más se emplea en la literatura es el de *investigación traslacional* (anglicismo de translation, que significa traducción).

Respecto al origen de la investigación traslacional, Perlstadt (2009) mencionó que el interés por su desarrollo y sistematización comenzó a expandirse en 1989 en una serie de reuniones de trabajo de la comunidad biomédica. El término investigación traslacional se utilizaba desde 1975 (Betancourt et al., 2014), pero fue el trabajo de Denekamp (1993, como se citó en Perlstadt, 2009) el que se convirtió, no solo en uno de los referentes base de dicho término, sino que, además, acuñó una de las analogías más usadas en la literatura para este tipo de investigación: “*from bench to the bedside*” (del banco del laboratorio a la cama del paciente).

El principio de eficiencia es una de las características de la investigación traslacional, debido a que se considera que desaprovechar el conocimiento científico o demorar el proceso de traducción de la ciencia en tecnología supone un desperdicio de recursos y el sacrificio de beneficios potenciales para los usuarios. Al respecto, en diversos estudios se estima que el tiempo promedio de traducción de la ciencia en tecnología es de 17 años (Green et al., 2009; Westfall et al., 2007). No obstante, tal como lo señalaron Morris et al. (2011), es difícil calcular de manera precisa el promedio de demora, debido a la falta de datos publicados respecto al proceso de traducción. En el análisis hecho por estos últimos autores, el rango de demora entre los descubrimientos científicos en las ciencias biomédicas que tomaron en cuenta y sus respectivos desarrollos tecnológicos fue de uno a más de 300 años.

A inicios del siglo XXI en Estados Unidos la investigación traslacional se incrementó considerablemente tras la creación de fondos de financiamiento, programas de estudios de posgrado, centros de investigación y revistas de divulgación científica orientados al proceso de traducción ciencia-tecnología (Bermejo et al.,

2009; Perlstadt, 2009). En otros países, el auge de este tipo de investigación ha influido en sus programas de residencias médicas, posgrados, políticas de salud pública y, en algunos casos, en la creación de centros de investigación traslacional (Alguacil et al., 2011; Cabieses & Espinoza, 2011; Hernández-Carrillo et al., 2018; Valdespino-Gómez, 2010). La expansión de este tipo de investigación rebasó el ámbito de las ciencias biomédicas y de la salud, pues en otras áreas del conocimiento se ha comenzado a discutir sobre la necesidad de realizar investigación traslacional (Espinosa-Becerra et al., 2020; Hernández-Carrillo et al., 2018; Jones et al., 2015; la Velle, 2015).

Concerniente a la evolución de las definiciones de la investigación traslacional en el campo de las ciencias biomédicas, Fort et al. (2017) realizaron una revisión sistemática en la que encontraron una variedad de planteamientos de traducción que incluían de dos a cinco etapas, a saber: (E1) estudios de efectividad en humanos de propuestas derivadas de la investigación básica; (E2) estudios de eficacia de intervenciones y establecimiento de guías de práctica clínica; (E3) implementación y diseminación del conocimiento en políticas públicas y comercialización; (E4) evaluación de la efectividad del tratamiento en población general; y (E0) estudios de laboratorio planteados a partir de hallazgos en la aplicación del tratamiento (de vuelta al laboratorio). Los autores también encontraron que los trabajos analizados diferían en las actividades planteadas por cada etapa, sustituyendo, traslapando u omitiendo actividades. Por ejemplo, mientras que algunos autores consideran que los ensayos clínicos en los que se estudia la efectividad de una propuesta tecnológica corresponden a la E1, otros los incluyen en la E2 y otros cuantos distribuyen las fases de los ensayos entre ambas etapas. El propósito de los ensayos clínicos es incrementar gradualmente la cantidad de casos estudiados, según se vaya encontrando efectividad en la tecnología desarrollada: Fase I de 20-80, Fase II de 100-300, Fase III de 1000-3000 y Fase IV estudios de análisis de datos sobre efectos secundarios, beneficios y condiciones de uso óptimo para su comercialización (Cuevas et al., 2016; Khoury et al., 2007; Lazcano-Ponce et al., 2004) (Figura1). Además, Fort et al. (2017) señalaron que la investigación traslacional ha evolucionado en su planteamiento, pues en las primeras publicaciones solo se incluían la etapa E1 y E2, mientras que en las más recientes han ido incorporando etapas adicionales.

Figura 1
Etapas y subetapas de la investigación traslacional

Nota. Adaptación de los planteamientos de Fort et al. (2017), Khoury et al., (2007) y Morris et al. (2011).

La incorporación de etapas y subetapas involucradas en la investigación traslacional se debe a que se ha encontrado que la extrapolación del conocimiento científico a ambientes no controlados es potencialmente riesgosa, si se asume que el ámbito de aplicación de la tecnología es similar al del laboratorio. En este sentido, Khoury et al. (2007) mencionaron que la investigación traslacional de la medicina genómica requiere, desde la etapa E1, de un conjunto de estudios de ciencia básica orientada a la adaptación del descubrimiento de un genoma a potenciales aplicaciones para la salud. Para evaluar la pertinencia clínica, ética y legal de las adaptaciones, un equipo interdisciplinario utiliza el método ACCE —por sus siglas en inglés: *Analytic validity; Clinical validity; Clinical utility; Ethical, legal and social issues*— (Haddow & Palomaki, 2011). Posterior al escrutinio

de las propuestas tecnológicas con el método ACCE se continua con los ensayos clínicos y, si los resultados son los esperados, se sigue el proceso hasta llegar a las etapas E3 y E4 (Figura 1).

Teniendo en cuenta que en la investigación traslacional participan investigadores de diferentes disciplinas e, incluso, políticos, usuarios y otros profesionistas, no es de extrañar que la comunicación sea un desafío. Por ende, para lograr que los equipos interdisciplinarios que participan en cada una de las etapas de la investigación traslacional interactúen de manera óptima es necesario que se establezca un buen sistema de comunicación. La perspectiva de los investigadores de ciencia básica se basa en abstracciones de la realidad, las cuales tratan de estudiar en situaciones relativamente artificiales al aislar o mantener constantes la mayor cantidad de factores que podrían influir en la relación a investigar entre dos o más variables de interés. El control de variables se realiza con el propósito de tener la mayor certidumbre posible de que la variable de estudio es la causante del fenómeno. Por otra parte, los investigadores de ciencias aplicadas se especializan en la búsqueda de soluciones a problemas particulares mediante el uso de tecnología; identificando las condiciones de uso óptimo y el riesgo asociado al uso de la tecnología en otras condiciones.

Las diferencias de perspectiva entre los investigadores pueden complicar el trabajo de investigación interdisciplinario, si no establecen estrategias que faciliten el entendimiento de los integrantes del equipo y la integración del conocimiento que cada disciplina puede aportar. Sobre este aspecto, LeClair et al. (2020) evaluaron los desafíos que enfrentan los equipos interdisciplinarios en la traducción del conocimiento científico; entrevistaron a 24 investigadores que trabajaban en clínicas y centros de investigación traslacional de Estados Unidos, quienes describieron varios problemas para involucrarse con algunos actores clave en su trabajo (i. e., pacientes, investigadores principales, políticos). Los participantes coincidieron en su mayoría en tres temas principales, a saber: (1) definición confusa sobre lo qué es la investigación traslacional y sobre quiénes son los actores clave de este proceso, (2) falta de instrucciones sobre qué hacer y en qué orden hacerlo, y (3) recursos escasos para la investigación.

Además de preguntar sobre los desafíos del trabajo interdisciplinario, LeClair et al. (2020) solicitaron a los participantes que mencionaran propuestas de solución a estos. Para disminuir la confusión sugirieron que los programas de investigación traslacional establecieran términos de referencia en los que se aclarara

quiénes participan en cada una de las etapas y qué productos se esperan. Consideraban que era necesario señalar que no todos los trabajos de investigación en la E1 están estrictamente ligados a aplicaciones clínicas, intervenciones o productos en vías de desarrollo para su uso comercial; pues se podría tratar de una investigación de laboratorio orientada a la exploración de resultados derivados de la adaptación de un hallazgo científico. Este tipo de precisiones reduciría el surgimiento de falsas expectativas en algunos políticos y pacientes que consideran que la investigación traslacional, desde la E1, deriva en el desarrollo de tecnología a corto plazo. Asimismo, sugirieron mejorar la definición de la investigación traslacional para ayudar a profesionistas que tienen contacto con este tipo de información, en la identificación de su importancia y alcance, reduciendo el desconocimiento del término y su relevancia (López, 2015). En cambio, en lo concerniente a la falta de instrucciones, los participantes recomendaron la creación de guías de trabajo y la inducción al programa apoyado en mentorías. Por último, para la obtención de fondos de investigación propusieron la creación de estructuras en los centros de investigación que incentivara en los profesionistas de la salud la dedicación de tiempo a la investigación y para los investigadores de reciente incorporación el acceso a fondos.

Podría sumarse al análisis más información sobre las características, desafíos y propuestas de solución de problemas de la investigación traslacional, pero solo se pretende dar una descripción general del tema y enfatizar en los retos que también se encuentran en la psicología traslacional.

Psicología básica, psicología aplicada y psicología traslacional

Generalmente, la psicología se entiende como una disciplina científica que se aplica en la solución de diferentes problemas sociales (i. e., educativos, clínicos, comunitarios, laborales). Sin embargo, la psicología cuenta con distintas teorías que en sí mismas podrían considerarse “psicologías” distintas, debido a las diferencias en el planteamiento de sus objetos de estudio (Ribes-Iñesta, 2000). Cada una de las psicologías genera conocimiento científico en laboratorios respecto a lo que plantean como fenómeno psicológico, con el propósito de incrementar la evidencia que apoye la teoría en la que se basan. A este tipo de labor científica se le denomina *psicología básica*. Cuando los hallazgos son consistentes con la teoría, algunas psicologías desarrollan aplicaciones de las que se evalúa su efectividad o simplemente

se aplican asumiendo que serán efectivas. Inclusive, puede darse el caso de aplicaciones que mezclan las adaptaciones de investigación básica de distintas psicologías, pese a que sus planteamientos además de ser diferentes son contradictorios.

Las *aplicaciones* de las psicologías pueden dar lugar al desarrollo de tecnologías (i. e., técnicas, materiales, equipo) y planteamientos para el estudio y solución de problemas socialmente relevantes, que no siempre se basan en estudios de psicología básica, pues muchas “teorías” psicológicas surgen en la misma psicología aplicada con el propósito de explicar y solucionar problemas particulares. El caso que mejor ilustra el desarrollo de teorías en la psicología aplicada es el campo del ejercicio profesional clínico, mejor conocido como *psicoterapia*. Las características más relevantes de la mayoría de las teorías en este campo de conocimiento es que son idiosincráticas y carecen de evidencia empírica que respalde sus supuestos. Particularizan gran parte de la explicación de los problemas psicológicos respecto al momento sociohistórico del teórico que las propone, de tal forma que al cambiar las circunstancias socioculturales muchos de los problemas planteados pierden vigencia y se vuelven irrelevantes (Figura 2).

Tomando en cuenta lo anterior, con base en la naturaleza de la teoría en la que se fundamenta la psicología aplicada, es posible clasificarla en dos tipos, a saber: (a) psicología aplicada con soporte teórico-empírico (PASTE) y (b) psicología aplicada solo con soporte teórico (PAST). El primer tipo se refiere a las aplicaciones basadas en el conocimiento científico generado en el laboratorio a partir de los planteamientos de una teoría psicológica; la parte del trabajo científico que se dedica a la investigación del proceso de creación de tecnología para su aplicación podría clasificarse como psicología traslacional. Mientras que el segundo tipo se relaciona a las aplicaciones basadas en los supuestos de una teoría psicológica que carece de evidencia empírica. Cada una de las aplicaciones se adapta al lenguaje de otras disciplinas que convergen con el problema a solucionar y, en algunos casos, la tecnología a aplicar incluye aportaciones científicas y tecnológicas de otras disciplinas. Por ende, el ejercicio profesional de la psicología es interdisciplinar. En cuanto a la evaluación de las aplicaciones, solo algunas de las propuestas que surgen en la psicología aplicada son evaluadas respecto a su eficacia, pues por muchos años no se consideró relevante dar certidumbre y seguridad a los usuarios de los servicios que derivaron de dichas aplicaciones (Figura 2).

Figura 2

Tipos de psicología aplicada con relación al tipo de prácticas previas y posteriores a la aplicación

Enhorabuena por los usuarios de servicios en los que se utilizan aplicaciones psicológicas, en años recientes incrementó la investigación de su eficacia y cada vez hay más regulación de la práctica profesional (Pascual et al., 2004). Desde finales del siglo pasado, Estados Unidos y el Reino Unido han estado desarrollando políticas regulatorias de los servicios públicos y privados en los que se utilizan aplicaciones psicológicas en los ámbitos clínicos (psicoterapéuticos), educativos y de intervención social (Moriana & Martínez, 2011). La Asociación Americana de Psicología (por sus siglas en inglés, APA) de Estados Unidos y el Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido (por sus siglas en inglés, NICE) del Reino Unido, son las instituciones que han establecido cuáles intervenciones son recomendables, después de evaluar su eficacia en ensayos clínicos (Moriana & Martínez, 2011). A este modelo de evaluación de la eficacia de las aplicaciones psicológicas se le denomina *psicología basada en la evidencia* (PBE).

Respecto a la evaluación de la eficacia de las propuestas psicoterapéuticas se han encontrado mejores resultados en aquellas que derivan de la PASTE, resaltando

la relevancia de la investigación básica para la psicología aplicada (Arias et al., 2000; Mustaca, 2004). No obstante, una parte de la comunidad de psicoterapeutas ha sido crítica respecto al método de evaluación de la PBE, señalando que el procedimiento utilizado excluye variables relevantes que podrían explicar el bajo nivel de eficacia de algunas propuestas psicoterapéuticas (i. e., historia del paciente/cliente, uso de técnicas validadas por criterios estadísticos que no son efectivas en algunos problemas particulares de los pacientes/clientes, énfasis en el cambio del paciente/cliente a causa de la intervención evaluada) (Lilienfeld et al., 2013). Algunas de las críticas han sido bien recibidas por quienes apoyan la PBE, pues coinciden en la necesidad de mejorar el método de evaluación al considerar que este es el camino para lograr buenas prácticas en el ejercicio profesional de la psicología (Daset & Cracco, 2013).

En lo que concierne a la psicología traslacional, tradicionalmente el conocimiento de la psicología básica se ha aplicado directamente en la solución de problemas socialmente relevantes, sin un trabajo de análisis sobre sus alcances y límites previo a su uso en población general. La extrapolación puede encontrarse en tecnologías duras y blandas que se comercializan, resaltando que estas se basan en la psicología básica, pero de las cuales no hay estudios previos del proceso de traducción científico-tecnológica que demuestren su eficacia.

Teniendo en consideración lo anterior, la mayor parte de la PASTE podría clasificarse como psicología traslacional tipo E1. Un ejemplo de este tipo de investigación se realiza en el Análisis Conductual Aplicado (ACA), que desde los años 60 es un referente paradigmático de aplicación del conocimiento generado en el laboratorio, a través del Análisis Experimental de la Conducta (AEC), en la modificación del comportamiento de pacientes psicóticos, niños con autismo, niños con retraso en el desarrollo, adultos con comportamiento antisocial, entre otros (Arias et al., 2000; Escobar, 2011; Flores, 2011; Morfín & Aguirre, 2016). El éxito del ACA se debe a que los procedimientos y las técnicas de intervención se fundamentan en el marco teórico del AEC, creando lineamientos para el ejercicio profesional basados en el método científico (Baer et al., 1968). No obstante, algunos autores han sido autocríticos respecto a las limitaciones del ACA al señalar que algunas intervenciones no han sido efectivas al aplicarse en ciertos problemas de los ámbitos educativos y de la salud cuando se asume que las condiciones del laboratorio son similares a las del ámbito de aplicación; propiciando que los profesionistas

se interesen por propuestas basadas en otras psicologías (Mace, 1994). Para mejorar la pertinencia y eficacia de las propuestas tecnológicas en el ACA se ha sugerido que investigadores de ciencia básica y aplicada interactúen para atender las necesidades del problema particular a resolver (Mace & Wacker, 1994).

Pese a que en años recientes se ha discutido sobre la necesidad de realizar investigación traslacional entre equipos de investigación del AEC y del ACA (Critchfield, 2011; Mace & Critchfield, 2010; Vollmer, 2011), la investigación que se ha definido como tal es escasa y se ha realizado por investigadores de psicología básica que orientan su trabajo al desarrollo de tecnología (Mace, 2018) o de investigadores de psicología aplicada que ponen a prueba propuestas tecnológicas basadas en conocimiento científico (Brewer et al., 2018). Tal vez, la psicología traslacional en el ACA no se ha podido consolidar por factores similares a los que se enfrentan investigadores de ciencia básica y aplicada en las áreas biomédicas (i. e., problemas de comunicación por la interacción entre el lenguaje técnico y lenguaje ordinario, definición ambigua sobre qué es y cómo se debe realizar la investigación traslacional, falta de financiamiento) (LeClair et al., 2020). Estos desafíos pueden ser aún más complejos en países con características similares a las de México, donde a pesar de que se realiza psicología básica (i. e., AEC), solo se consume tecnología producida en el extranjero; lo que reduce el interés por la psicología traslacional (Escobar, 2012).

En otras psicologías, el proceso de traducción ciencia-tecnología también se ha quedado en la etapa E1 y, al menos en los reportado en la literatura científica, son pocos los trabajos de análisis y reflexión sobre la incursión de la psicología traslacional en la psicología básica y aplicada de otras tradiciones científicas. Como se mencionó anteriormente, en la mayoría de los casos, la psicología básica solo se extrapola a la psicología aplicada y, según la regulación del ejercicio profesional de cada país, se evalúa su eficacia. Son muchos los estudios que podrían citarse de las variantes de las psicologías conductista, interconductista, cognitivista y sociocultural (por mencionar algunas) que se han orientado a la evaluación de propuestas tecnológicas basadas en conocimiento científico para la solución de problemas socialmente relevantes. Pero, en el presente trabajo no se pretende realizar un análisis exhaustivo de los aportes particulares de cada psicología, solo resaltar los puntos en común respecto a la psicología traslacional.

Investigación traslacional de la relación entre el comportamiento y la salud

La psicología de la salud es una multidisciplina que ha cobrado especial relevancia por sus aportes al estudio de la relación entre el comportamiento psicológico y la salud en la prevención de enfermedades, la promoción de hábitos saludables, así como al mantenimiento y recuperación de la salud a través de tecnología psicológica (i. e., técnicas, procedimientos, aparatos) (Bazán, 2003; Caltabiano & Rocciardelli, 2012). Pero, tal como se comentó, la psicología no es una disciplina científica, sino muchas psicologías con distintos objetos de estudio; lo mismo ocurre con la psicología de la salud, es una profesión con distintos fundamentos teóricos y con distintos planteamientos (Piña, 2010). Las psicologías de la salud son tan variadas que difieren en sus objetos de estudio (i. e., conductas, ideas, creencias, actitudes, valores, relación biopsicosocial de la mente y el cuerpo), sus enfoques de trabajo (i. e., investigar, prevenir, diagnosticar, rehabilitar) y alcances (individual, colectivo, social) (Piña & Rivera, 2006). Sin entrar en detalles respecto a las implicaciones de cada una de las definiciones, nos limitaremos a señalar que los planteamientos coinciden en el estudio del comportamiento psicológico (como sea que lo definan) que se relaciona a la prevención de enfermedades y a la promoción de la salud.

Gran parte de las enfermedades pueden prevenirse o tratarse de manera más eficiente con programas de modificación de la conducta, por ende, en los sistemas sanitarios la psicología de la salud ha tenido especial relevancia. El 71% de las muertes en el mundo se debe a enfermedades crónicas no transmisibles (i. e., diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares) (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021), las cuales pueden prevenirse o controlarse con programas de modificación de conductas de riesgo a la salud y adherencia a los tratamientos prescritos por profesionales de la salud (i. e., medicina, enfermería, nutrición, fisioterapia, psicología). El enfoque de prevención en los sistemas de cuidado a la salud no solo representa ahorros en el gasto público, sino que también implica mejoras en la calidad de vida de la población. En este contexto, la psicología de la salud ha desarrollado un gran conjunto de investigaciones que aportan conocimiento para mejorar prácticas clínicas de prevención y atención de problemas de salud, pero en pocas ocasiones las contribuciones son tomadas en cuenta en la práctica médica (Kaplan, 2009). Quizás, la falta de aceptación de algunas de las propuestas se deba a un problema de comunicación entre profesionales de la salud.

También es necesario reconocer que muchas de las propuestas en psicología de la salud no tienen soporte empírico (PAST) o, en su defecto, si se basan en investigaciones de psicología básica (PASTE) no cuentan con un proceso de “traducción” que permita corroborar que se trata de tecnología confiable, ética y socialmente relevante. También en esta área de conocimiento la investigación que podría clasificarse como traslacional se queda en la etapa E1 o, en su defecto, se aplican técnicas derivadas de teorías sin soporte empírico.

Propuesta de psicología traslacional en el campo de la salud

El problema de comunicación y organización del trabajo de los equipos de investigación interdisciplinarios y multidisciplinarios es uno de los grandes retos en la investigación traslacional (LeClair et al., 2020). En el caso de la psicología traslacional, hay pocas propuestas orientadas a la definición de estrategias de traducción científico-tecnológica. Una de estas es la realizada por Hommel et al. (2015), quienes en el campo de la psicología de la salud desarrollaron un modelo de traducción científico-tecnológico para las ciencias del comportamiento con tres etapas de traducción y con ensayos clínicos. El modelo inicia con la identificación del conocimiento científico con potencial de aplicación en el ámbito de la salud. Los autores incluyen en las ciencias del comportamiento, además de la psicología, a otras disciplinas y multidisciplinas (i. e., neurociencias, desarrollo humano, psicología social). Posterior a la identificación del conocimiento generado en las ciencias básicas, este se traduce en investigación aplicada en la etapa E1 y se prueba su eficacia en ensayos clínicos de Fase 1 y 2. Si la propuesta tecnológica muestra eficacia en la etapa E1, se procede a evaluar el efecto de su aplicación en pacientes en la etapa E2, a través de ensayos clínicos de Fase 3 y 4. Durante la evaluación de la efectividad de la tecnología y del grado de generalidad de los resultados en distintos pacientes, se realizan las guías de práctica clínica.

Adicionalmente, Hommel et al. (2015) sugirieron la realización de metaanálisis y revisiones sistemáticas en las que se comparen los efectos de la tecnología en distintos estudios durante la etapa E2; con el propósito de tener la mayor cantidad de elementos para decidir si la tecnología tiene la calidad y confiabilidad necesaria para recomendar su uso en la práctica profesional. Por último, en la etapa E3, la tecnología se difunde e implementa en la solución del problema para la cual fue diseñada, al tiempo que se evalúa su impacto en el mejoramiento del cuidado a la

salud del público en general. En esta propuesta de psicología traslacional no hay etapa E4 ni E0, además, el tiempo de elaboración de las distintas fases de los ensayos clínicos difiere al de otras propuestas, reflejando la falta de consenso respecto al procedimiento y definición de la investigación traslacional (Fort et al., 2017).

El proceso de investigación traslacional en psicología de la salud podría mejorar si se toman en cuenta las propuestas en la que se consideran las cinco etapas de investigación traslacional, en las que además de los ensayos clínicos se incluye el análisis de la viabilidad analítica, viabilidad clínica/práctica, utilidad clínica/práctica y las implicaciones éticas, legales y sociales de la propuesta tecnológica con el método ACCE (Figura 1).

Por otra parte, para mejorar la comunicación entre los equipos de profesionales y científicos que participan en investigaciones de psicología de la salud se sugiere la creación de una interfaz (Piña, 2010), en la que el conocimiento general de un fenómeno derivado de la ciencia básica se “re-conceptualice” en función de las particularidades del ámbito profesional en el que se aplicará la tecnología (Ribes & López, 1985). El lenguaje técnico que se utiliza en las ciencias básicas es abstracto y, en ese sentido, no se refiere a eventos particulares; mientras que en los ámbitos de aplicación de la tecnología se utilizan términos técnicos que se particularizan según las prácticas lingüísticas de la profesión. Con un sistema conceptual de interfaz los investigadores de ciencia básica pueden tener menos dificultades para explicar lo que hacen en el laboratorio a un público no especializado en el tema. La interfaz puede ser el nodo de comunicación que propicie la interacción entre investigadores de psicología básica, profesionales de la salud (i. e., médicos, nutriólogos, enfermeros, psicólogos) y demás involucrados en el proceso de investigación traslacional (i. e., pacientes, políticos, técnicos, ingenieros).

Concerniente al desarrollo de interfaces conceptuales, Espinosa-Becerra et al. (2020) elaboraron una propuesta basada en cuatro modos de *re-descripción* o, en palabras de los autores, “traducción” de comportamientos referidos con lenguaje ordinario o lenguaje técnico. Cada una de las categorías de “traducción” describen formas de transición en la re-descripción de comportamientos a través de distintos dominios lingüísticos. Por ejemplo, en el primer puente de “traducción” los autores mencionan que robar puede “traducirse/re-describirse” como enriquecimiento ilícito, peculado, cohecho, concusión, hurto, estafa, entre otros. La “traducción/re-descripción” ocurre en este caso cuando se sustituyen términos

del lenguaje ordinario por términos técnicos del dominio lingüístico de una comunidad jurídica particular. El término técnico que re-describirá la conducta robar dependerá de la correspondencia entre las características adicionales de dicha conducta y los criterios definitorios de alguna de las categorías delictivas establecidas por la comunidad jurídica en cuestión. La re-descripción del “robo” implica, adicional a su categorización técnica, una consecuencia particular establecida por la comunidad jurídica, a través de un sistema de justicia penal. La misma conducta puede diferir, tanto en su categorización como en la consecuencia establecida, según los usos y costumbres de otras comunidades jurídicas. Esto es característico del lenguaje técnico de la historia natural de comunidades lingüísticas que incipientemente clasifican eventos con base en propiedades compartidas entre estos de manera regular, tal como ocurre en los inicios de las ciencias empíricas (Toulmin, 1953; Ribes, 2018).

Los puentes de “traducción/re-descripción” propuestos por Espinosa-Becerra et al. (2020) son: Puente (1) del lenguaje ordinario al lenguaje técnico de una comunidad lingüística particular; Puente (2) del lenguaje técnico de una comunidad lingüística particular al lenguaje técnico-abstracto de una teoría científica; Puente (3) del lenguaje técnico-abstracto de una teoría científica al lenguaje técnico de las ciencias aplicadas y; Puente (4) del lenguaje técnico de las ciencias aplicadas al lenguaje ordinario. Cada puente es una herramienta de re-descripción que puede utilizarse en la elaboración de sistemas conceptuales de interfaz según las necesidades de comunicación entre grupos de trabajo en la psicología traslacional con diferentes niveles de formación (i. e., investigadores de psicología básica, investigadores de psicología aplicada, médicos, ingenieros, pedagogos, políticos). De los puentes de re-descripción propuestos por los autores el tercero es el que se puede utilizar al inicio del proceso de traducción del conocimiento científico de la psicología básica al lenguaje técnico del ámbito de las profesiones de la salud involucradas en el desarrollo tecnológico. Para crear el sistema conceptual de interfaz se sugiere:

1. Incluir conceptos en el sistema de interfaz que correspondan a los utilizados en la ciencia básica. Cuando no se pueda utilizar el mismo término (i. e., palabra) porque este alude a eventos distintos en el ámbito de aplicación se sugiere sustituirlo por un sinónimo o un término que tenga un significado equivalente.

2. Adaptar el planteamiento teórico del fenómeno estudiado en el laboratorio al problema particular que se pretende resolver, identificando las variables que podrían intervenir con el propósito de que estas se tomen en cuenta en la elaboración de las guías prácticas.
3. Operacionalizar los términos empleados en el sistema, definiendo los usos y las relaciones que tendrán en la explicación del problema a resolver.
4. Definir qué disciplinas participarán en el proceso de traducción ciencia-tecnología.
 - 4.1. Incorporar conceptos al sistema de interfaz de las disciplinas que aportarán conocimiento al análisis del problema a resolver, tomando en cuenta los puntos previos.
 - 4.2. Especificar la relación entre el conocimiento científico que cada disciplina aportará al análisis del problema a resolver.
5. Difundir el sistema conceptual de interfaz entre actores clave del proceso de traducción con el propósito de recibir retroalimentación.
6. Corregir el sistema conceptual de interfaz cuando la retroalimentación recibida sea útil para mejorar la comunicación entre los equipos de trabajo.

Una vez que se elabore la interfaz conceptual, el proceso de traducción científico-tecnológico podría fluir con mayor facilidad, sobre todo si los equipos de psicología básica y de las profesiones de la salud involucrados en el desarrollo tecnológico participan de manera activa en la re-descripción del conocimiento a aplicar. Ulteriormente, se puede proceder según el modelo de investigación traslacional de preferencia. Aunque la alternativa sugerida, tomando en cuenta las virtudes de las propuestas descritas, es considerar el modelo de cinco etapas con ensayos clínicos y evaluación ACCE. Este modelo permite que un prototipo tecnológico evolucione a tecnología confiable, ética y socialmente relevante y, además, plantea el regreso al laboratorio con el propósito de realizar estudios que puedan dar respuesta a los problemas que no se hayan resuelto en las etapas previas (Figura 3).

Figura 3
Propuesta de etapas de la psicología traslacional en salud

Conclusión

En las ciencias biomédicas, el argumento con el que se justifica la realización de investigación traslacional es el principio de eficiencia, reduciendo el tiempo en el que el conocimiento científico se convierte en tecnología. Pero en el campo de la psicología de la salud y también de otras áreas de aplicación de la psicología, el argumento que debería justificar la realización de investigación traslacional es la ética en el desarrollo de tecnología y el uso de esta en la práctica profesional.

Por uso y costumbre, en muchos casos se pone a disposición de la población tecnología psicológica que podría ser riesgosa porque: (a) no ha sido probada en su eficacia; (b) se asume que será eficaz solo porque hace referencia a estudios de ciencia básica, sin mostrar evidencia de cómo el conocimiento científico se fue adaptando al contexto en el que se considera es útil para resolver algún problema; o (c) pese a mostrar eficacia (i. e., en ensayos clínicos) carece de fundamentos teóricos y soporte empírico de la psicología básica debido a que, generalmente, se basa en las *intuiciones* de quien la desarrolla, dificultando la explicación de sus

efectos y su posible aprovechamiento en casos similares. También se desconoce si hay efectos secundarios del uso de algunas tecnologías en boga, que debido a que son catalogadas como de riesgo mínimo, por no comprometer la salud y vida de los usuarios (lo cual también se desconoce), no se estudian sus posibles efectos colaterales. En este contexto, la psicología traslacional es una alternativa que puede mejorar el proceso de desarrollo de tecnología psicológica con métodos de evaluación ética, de eficiencia y responsabilidad social. Aunque la generación de tecnología psicológica aplicada a la salud con este método es incipiente, sobre todo en países que invierten poco en ciencia, sigue siendo relevante la discusión teórica-metodológica sobre propuestas de traslación acompañadas de trabajo empírico.

Referencias

- Alguacil, L., Salas, E., & González-Martín, C. (2011). ¿Qué es la Investigación Traslacional? *Apuntes de Ciencia*, (2), 18–24.
- Arias, M., Fernández, F., & Perona, S. (2000). Psicología básica, psicología aplicada y metodología de la investigación: el caso paradigmático del análisis experimental y aplicado del comportamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 32(2), 277–300.
- Baer, D., Wolf, M., & Risley, T. (1968). Some current directions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91–97.
- Bazán, G. (2003). Contribuciones de la psicología de la salud en el ámbito hospitalario de México. *Psicología y Ciencia Social*, 5(1), 20–26.
- Bermejo, J., Heras, M., Segovia, J., & Alfonso, F. (2009). Medicina cardiovascular traslacional. Ahora o nunca. *Revista Española de Cardiología*, 62(1), 66–68. [https://doi.org/10.1016/S0300-8932\(09\)70022-3](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(09)70022-3)
- Betancourt, J. A., Ramis, R. M., & Mirabal, M. (2014). Investigación traslacional y transdisciplinaria en salud pública. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(2), 239–248.
- Brewer, A., Li, A., Leon, Y., Pritchard, J., Turner, L., & Richman, D. (2018). Toward a better basic understanding of operant-respondent interactions: Translational research on phobias. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 18(4), 328–332. <https://doi.org/10.1037/bar0000112>
- Bunge, M. (1984). Ciencia básica, ciencia aplicada y producción: diferencias y relaciones. *Ciencia y Sociedad*, 9(2), 167–182.
- Cabieses, B., & Espinoza, M. (2011). La investigación traslacional y su aporte para la toma de decisiones en políticas de salud. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 28(2), 288–297. <https://doi.org/10.1590/S1726-46342011000200017>
- Caltabiano, M., & Rocciardelli, L. (2012). *Applied topics in Health Psychology*. Wiley-Blackwell.
- Critchfield, T. S. (2011). Translational contributions of the experimental analysis of behavior. *Behavior Analyst*, 34(1), 3–17. <https://doi.org/10.1007/BF03392227>
- Cuevas, O., Molina, A., & Fernández, D. (2016). Los ensayos clínicos y su impacto en la sociedad. *Clinical Trials and their Impact on Society. MediSur*, 14(1), 13–21.
- Daset, L., & Cracco, C. (2013). Psicología Basada en la Evidencia: algunas cuestiones básicas y una aproximación a través de una revisión bibliográfica sistemática. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), 209–220.

- Escobar, R. (2011). De la vida cotidiana al laboratorio: algunos ejemplos de investigación de traducción. *Revista Mexicana de Analisis de la Conducta*, 37(3), 32–50.
- Escobar, R. (2012). Investigación de traducción y análisis conductual aplicado: ¿Quién debe preocuparse? *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 4(2), 12–120.
- Espinosa-Becerra, A., Quiroga-Baquero, L., & Jiménez-Molina, J. (2020). Investigación traslacional en psicología jurídica: propuestas, retos y perspectivas. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 12(2), 1–12.
- Flores, C. (2011). De los modelos animales a la práctica psicológica. *Suma Psicológica*, 18(1), 115–123.
- Fort, D. G., Herr, T. M., Shaw, P. L., Gutzman, K. E., & Starren, J. B. (2017). Mapping the evolving definitions of translational research. *Journal of Clinical and Translational Science*, 1(1), 60–66. <https://doi.org/10.1017/cts.2016.10>
- Green, L., Ottoson, J., García, C., & Hiatt, R. (2009). Diffusion theory and knowledge dissemination, utilization, and integration in public health. *Annual Review of Public Health*, 30, 151–174. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV.PUBLHEALTH.031308.100049>
- Haddow, J. E., & Palomaki, G. E. (2011). An Introduction to Assessing Genomic Screening and Diagnostic Tests. *Nutrition Today*, 46(4), 162–168.
- Hernández-Carrillo, F., Campillo-Labrandero, M., & Sánchez-Mendiola, M. (2018). Investigación traslacional en ciencias de la salud: implicaciones educativas y retos. *Investigación en Educación Médica*, 7(28), 85–97. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.28.18146>
- Hommel, K. A., Modi, A. C., Piazza-Waggoner, C., & Myers, J. D. (2015). Topical Review: Translating Translational Research in Behavioral Science. *Journal of Pediatric Psychology*, 40(10), 1034–1040. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsv049>
- Jones, S., Procter, R., & Younie, S. (2015). Participatory knowledge mobilization: an emerging model for international translational research in education. *Journal of Education for Teaching*, 41(5), 555–573. <https://doi.org/10.1080/02607476.2015.1105540>
- Kaplan, R. (2009). Health psychology: Where are we and where do we go from here. *Mens Sana Monographs*, 7(1), 3–9.
- Khoury, M. J., Gwinn, M., Yoon, P. W., Dowling, N., Moore, C. A., & Bradley, L. (2007). The continuum of translation research in genomic medicine: How can we accelerate the appropriate integration of human genome discoveries into health care and disease

- prevention? *Genetics in Medicine*, 9(10), 665–674. <https://doi.org/10.1097/GIM.0b013e31815699d0>
- la Velle, L. (2015). Translational research and knowledge mobilisation in teacher education: towards a ‘clinical’, evidence-based profession? *Journal of Education for Teaching*, 41(5), 460–463. <https://doi.org/10.1080/02607476.2015.1105534>
- Lazcano-Ponce, E., Salazar-Martínez, E., Gutiérrez-Castrellón, P., Angeles-Llerenas, A., Hernández-Garduño, A., & Luis Viramontes, J. (2004). Ensayos clínicos aleatorizados: variantes, métodos de aleatorización, análisis, consideraciones éticas y regulación. *Meigraphic*, 46(6), 559–584.
- LeClair, A. M., Kotzias, V., Garlick, J., Cole, A. M., Kwon, S. C., Lightfoot, A., & Concannon, T. W. (2020). Facilitating stakeholder engagement in early-stage translational research. *PLoS ONE*, 15(7), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235400>
- Lilienfeld, S. O., Ritschel, L. A., Lynn, S. J., Cautin, R. L., & Latzman, R. D. (2013). Why many clinical psychologists are resistant to evidence-based practice: Root causes and constructive remedies. *Clinical Psychology Review*, 33(7), 883–900. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.09.008>
- López, L. (2015). Investigación traslacional: papel en neurología. *Neurología*, 30(6), 386–387. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2013.08.004>
- Mace, F. C. (1994). Basic research needed for stimulating the development of behavioral. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 61(3), 529–550. <https://doi.org/10.1901/jeab.1994.61-529>
- Mace, F. C. (2018). Tony Nevin: The embrace of translational work by a basic scientist. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 109(1), 56–65. <https://doi.org/10.1002/jeab.297>
- Mace, F. C. & Critchfield, T. S. (2010). Translational research in behavior analysis: historical traditions and imperative for the future. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 93(3), 293–312. <https://doi.org/10.1901/jeab.2010.93-293>
- Mace, F. C. & Wacker, D. P. (1994). Toward greater integration of basic and applied behavioral research: an introduction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(4), 569–574. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-569>
- Morfín, L., & Aguirre, C. (2016). El efecto de consecuencias diferenciales: Un caso de investigación traslacional. *Universitas Psychologica*, 15(2), 51–60. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.ecdc>

- Moriana, J., & Martínez, V. (2011). La Psicología Basada en la Evidencia y el Diseño y Evaluación de Tratamientos Psicológicos Eficaces. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 16(2), 81–100.
- Morris, Z. S., Wooding, S., & Grant, J. (2011). The answer is 17 years, what is the question: Understanding time lags in translational research. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 104(12), 510–520. <https://doi.org/10.1258/jrsm.2011.110180>
- Mustaca, E. (2004). Tratamientos psicológicos eficaces y ciencia básica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(1), 11–20.
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Enfermedades no transmisibles: datos y cifras*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Pascual, J., Frías, M. D., & Monterde, H. (2004). Tratamientos psicológicos con apoyo empírico y práctica clínica basada en la evidencia. *Papeles psicológicos*, 25(87), 1–8. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77808701.pdf>
- Perlstadt, H. (2009). Translational Research: Enabling the Biomedical and Social Behavioral Sciences to Benefit Society. *Humboldt Journal of Social Relations*, 32(1), 4–34.
- Piña, J. (2010). El rol del psicólogo en el ámbito de la salud: de las funciones a las competencias profesionales. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 15(2), 233–255.
- Piña, J., & Rivera, B. (2006). Psicología y Salud: algunas reflexiones críticas sobre su qué y su para qué. *Universitas Psychologica*, 5(3), 669–679.
- Ribes, E. (2018). *El estudio científico de la conducta individual: una introducción a la teoría de la psicología*. Manual Moderno.
- Ribes-Iñesta, E. (2000). Las psicologías y la definición de sus objetos de conocimiento. *Revista Mexicana de Analisis de la Conducta*, 26(3), 367–383.
- Ribes, E., & López, F. (1985). La tecnología de la conducta: consideraciones teóricas respecto a la psicología aplicada. En E. Ribes & F. López (Eds.), *Teoría de la Conducta: un análisis de campo y paramétrico* (235–249). Trillas.
- Santoyo, C. (2012). Investigación traslacional: Una misión prospectiva para la ciencia del desarrollo y la ciencia del comportamiento. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 4(2), 84–110. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1004_4
- Toulmin, S. (1953). *The Philosophy of Science: An introduction*. Hutchinson.
- Valdespino-Gómez, M. (2010). La unidad de investigación traslacional como sustento de la medicina actual. *Cirugía y Cirujanos*, 78(2), 195–200.

Vollmer, T. R. (2011). Three variations of translational research: Comments on Critchfield (2011). *Behavior Analyst*, 34(1), 31–35. <https://doi.org/10.1007/BF03392231>

Westfall, J. M., Mold, J., & Fagnan, L. (2007). Practice-based research - “Blue highways” on the NIH roadmap. *Journal of the American Medical Association*, 297(4), 403–406. <https://doi.org/10.1001/jama.297.4.403>

Capítulo 2

Factores conductuales asociados a la modulación de hábitos en salud y estilo de vida: una propuesta de intervención

*Carlos de J. Torres Ceja , Alethia G. Mariscal Rizo ,
Rocío Palomares Hernández y Heidy Lorena Merchán Moya *

Universidad de Guadalajara

Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento

Una de las principales preocupaciones de la vida moderna se centra en la salud. Aun cuando el desarrollo social y tecnológico ha evolucionado de forma significativa en las últimas décadas y, con ello, la ampliación de la expectativa de vida, los problemas vinculados con la salud no han dejado de ser tema de interés para los profesionales y la población en general.

De acuerdo con datos del Banco Mundial (2021), en el año 2019 la esperanza de vida promedio en el mundo se estimó alrededor de los 72.7 años. Este es el nivel más alto que se ha tenido históricamente. Esto ha sido consecuencia de múltiples factores asociados a mejoras e innovación en la medicina, condiciones de vida y la implementación por parte de los estados de políticas sociales y económicas que promueven el acceso a la salud pública y al bienestar social.

Sin embargo, con este aumento en la esperanza de vida, también se han incrementado los problemas de salud en las personas mayores. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021a), el 75% de las muertes en el mundo se encuentra asociada a enfermedades crónicas o de larga duración y progresión lenta. Enfermedades como la hipertensión arterial, cardiopatías, diabetes y cáncer suelen aparecer a partir de los 45 años y, en muchos de los casos, la falta de una atención adecuada promueve un deterioro significativo en la calidad de vida de las personas que las padecen y, en muchas ocasiones, derivando en la muerte.

Aun cuando pudiera percibirse como paradójico el hecho de que el aumento en la esperanza de vida se vincule con un sensible deterioro de la salud, no se debe soslayar el hecho de que la evolución social no necesariamente está relacionada con el bienestar social.

Pongamos por ejemplo el campo de la medicina. Evidentemente, los cambios en las prácticas de higiene individual han influido en una significativa disminución de patologías asociadas a infecciones y enfermedades oportunistas. Sin embargo, la disminución en el nivel de la actividad física generalizada, la ingesta regular de alimentos altamente procesados y la exposición constante a situaciones consideradas como estresantes han propiciado condiciones favorables de vulnerabilidad biológica. Esto es, nuestras prácticas culturales y personales, aunado a las circunstancias a las que nos exponemos de forma regular, están promoviendo el desarrollo de alteraciones biológicas que derivan en patologías (Schneirderman et al., 2005; Strauss & Tomas, 1998; Troits, 2010; Zipf et al., 2013).

A partir de lo anterior, resulta evidente que una estrategia de intervención en el área de la salud implica no centrarse exclusivamente en los aspectos físicos de las afecciones, lo que conlleva a reconocer de manera explícita aquellos factores que inciden de forma directa e indirecta en el contacto con agentes patógenos o condiciones generales que deterioren el estado de salud de los individuos. En este punto, resulta importante señalar algunos factores que consideramos relevantes en la concepción de la problemática aquí expuesta.

La OMS, desde el año 1946, reconoce a la salud como “el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p.100). Esta perspectiva no es novedosa, ya desde el inicio de la civilización occidental en la Grecia antigua, se reconocía la relevancia de esta concepción en salud: *Orandum est ut sit mens sãna in corpore sãnõ* que se traduce como “mente sana en cuerpo sano” y que representa al cultivo de la mente y el cuerpo como necesarios para mantener un equilibrio. Esta filosofía tenía como centro de su práctica que los individuos no solamente se ocuparan de aquellas actividades que les eran requeridas socialmente dentro de las *polis*, sino que también se promovía que todos los individuos fueran corresponsables del bienestar del grupo y del bienestar personal a partir del fomento de actividades de ocio. La invención y el desarrollo de las Bellas Artes son producto de dicha filosofía.

Sin embargo, el desarrollo social no se ha mantenido en esa dirección. La *evolución* de las prácticas sociales se ha orientado hacia la cultura del más apto.

Actualmente, una buena parte de lo que es considerado exitoso o valioso para el grupo está circunscrito al individuo. Se ponderan de forma significativa los logros personales más que los logros colectivos. Esta forma de pensar ha impactado

en diferentes áreas de nuestra vida cotidiana y la calidad de vida no es la excepción (Becker et al., 2005).

De acuerdo con lo expresado, se puede evidenciar que las prácticas culturales están influyendo significativamente en las actividades en las que los individuos se desenvuelven regularmente, por lo que un enfoque preventivo asociado a la salud debiera contemplar estos aspectos. En el presente trabajo, se pretende expresar cómo se pudiera generar una alternativa de comprensión e intervención en el ámbito de la salud, en la que la psicología puede participar aportando elementos de su cuerpo de conocimiento disciplinar que tienen incidencia en procesos de carácter sociológico y biomédico.

El enfoque que se pretende abordar está inscrito en la perspectiva interdisciplinar propuesta por Ribes (2018), en la que se sugiere la aplicabilidad del conocimiento que proviene de la investigación en función del reconocimiento explícito de una problemática social en la que tienen participación distintos órdenes disciplinares. A diferencia de las propuestas tradicionales de intervención psicológica, en las que se supone el desarrollo de tecnologías aplicadas desde un punto de vista dominado por los planteamientos psicológicos, la propuesta interdisciplinar reconoce que las aportaciones de la disciplina se desarrollan en la medida en que la dimensión conductual resulta significativa en aquellos procesos que son expuestos por las diferentes disciplinas que participan en la comprensión y solución de un problema. En el caso particular de la salud, la psicología se integra al ejercicio aplicativo en términos colaborativos con las disciplinas sociológicas y biomédicas, ofreciendo elementos de análisis que permiten analizar las variables conductuales que inciden en los procesos de modulación de las condiciones de bienestar general y vulnerabilidad biológica asociados a patologías específicas.

La psicología en el ámbito de la salud

Para abordar el papel que juega la psicología como ciencia en el ámbito de la salud, se propone distinguir qué es aquello que se define a partir de los conceptos de salud y enfermedad, diferenciando los aspectos meramente biomédicos de los psicológicos.

En ocasiones, hablar del proceso de salud enfermedad hace referencia a la relación que guarda el individuo con los procesos que promueven la ausencia de enfermedad y favorecen un estado de salud biológica, donde se incluyen aspectos como la vulnerabilidad, modulación y patología.

En términos antropológicos, hablar de vulnerabilidad implica una condición de fragilidad, estar expuesto a una amenaza o la susceptibilidad de sufrir un daño que, dependiendo de su grado de intensidad y el estado particular del organismo, puede generar lesiones pasajeras, permanentes o, incluso, provocar el deceso del individuo (Feito, 2008).

Al hablar específicamente del aspecto biológico, es posible reconocer en el ser humano una condición de alta vulnerabilidad debido a sus características filogenéticas y ontogenéticas, que lo hacen propenso a sufrir daños temporales o permanentes, ya sea por el efecto de factores externos, como la participación de otros agentes biológicos (virus, parásitos, hongos), químicos (sustancias tóxicas, fuego) y físico/mecánicos (armas, herramientas, fenómenos naturales) o porque su misma condición genética puede aumentar su grado de vulnerabilidad (predisposición genética o enfermedades congénitas y metabólicas).

La modulación meramente biológica hace referencia a las sustancias que regulan la respuesta del individuo (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2020), ya sea estimulando o inhibiendo la reacción fisiológica para combatir una enfermedad y preservar la homeostasis del organismo. Estas sustancias pueden ser secretadas y excretadas por el mismo cuerpo (hormonas, neurotransmisores, sudor) o pueden ser externas (medicamentos, anticuerpos, vacunas). La pérdida de dicho equilibrio orgánico conlleva que la persona sea susceptible de enfermar.

Bajo esta lógica, el concepto de *enfermedad* ha evolucionado e involucionado a lo largo de la historia. Desde la concepción griega, la enfermedad es vista como la perturbación de un equilibrio armónico en la naturaleza humana, que buscaba un balance tanto interno como del entorno, en el cual se desarrollaba la persona (Canguilhem, 2005); a partir de la primera mitad del siglo XX, se le ha atribuido a la OMS el concepto de enfermedad como una “alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible” (como se citó en Herrero, 2016, s.p.). En contraposición, la salud es considerada por la misma organización como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 1946).

Esta postura ha permitido que el concepto de salud abarque otros aspectos, como el bienestar, y que se incluyan elementos culturales propios de la sociedad

en la que habita un individuo, que delimitan lo que se considera como estados de salud y enfermedad. En este sentido, Langdon y Wiik (2010) sustentaron que las cuestiones inherentes a la salud y a la enfermedad deben ser pensadas a partir de los contextos socioculturales específicos, en los cuales los mismos ocurren. Por lo tanto, las concepciones tradicionales de salud y enfermedad deberán dar paso a una concepción que pueda explicar la relación que guardan los procesos sociales con la salud de los individuos y de la comunidad, que promuevan cambios en las condiciones de bienestar y calidad de vida de los individuos (Castellanos, 1990), no solo enfocada en los aspectos meramente biológicos, sino que incluya un análisis funcional de la relación del individuo con ambos procesos.

El comportamiento y la salud

Como ya se mencionó al hablar de vulnerabilidad, no solo se debe hacer énfasis en aspectos fisiopatológicos, también es importante considerar que las condiciones y calidad de vida de las personas juegan un papel importante en la vulnerabilidad individual. Si bien la vulnerabilidad está condicionada por la propia fragilidad que tenemos como especie, hablando en estricto sentido biológico, se debe tener en cuenta una gran cantidad de factores externos, ambientales y socioculturales, que incrementan dicho estado de fragilidad y susceptibilidad a sufrir un daño. En este sentido, la vulnerabilidad humana es una característica que puede variar de un individuo a otro, dependiendo de las acciones particulares, conductas de riesgo y prevención, así como de aspectos económicos, ideológicos y sociales, con los que la persona entra en contacto (Feito, 2008; Ribes, 1990b; Ribes, 1992).

El modelo de psicología y salud propuesto por Ribes (1990b; 2018) (Figura 1), hace hincapié en que las conductas individuales pueden aumentar o disminuir la probabilidad de producir, desarrollar o contraer una patología o sufrir una lesión que altere el estado de salud de la persona. A este tipo de comportamientos, los denominó conductas instrumentales de riesgo o prevención.

En términos generales, se puede describir dicho modelo en dos momentos analíticos, en los que se consideran los factores que influyen en la condición de salud de los individuos. Por un lado, se evalúan los factores comportamentales que inciden en el proceso de modulación del estado biológico del individuo (Sector I y III). Bajo este rubro, podemos identificar los elementos que configuran la biografía conductual de los individuos, en términos de su historia interactiva

Figura 1
Modelo psicológico de salud biológica

Nota. Adaptado de Ribes, 2018.

y competencial, que han tenido influencia respecto de su estado biológico. Por su parte, el segmento analítico de estado o resultado del proceso descrito reconoce cómo la condición momentánea de vulnerabilidad biológica o patología se encuentra determinada por aquellos factores conductuales que instrumentalizan el contacto con agentes patógenos o condiciones desfavorables para la condición orgánica del individuo (Sector II y IV). Este tipo de análisis permite identificar cómo las actividades de las personas favorecen u obstaculizan que se desarrollen condiciones que alteran la salud orgánica.

El trabajo de una intervención adecuada debiera dirigirse al reconocimiento de aquellos factores y variables que tienen incidencia en el desarrollo de condiciones patológicas. En el caso particular de la psicología, se puede aprovechar el modelo descrito para identificar en términos generales cuáles pudieran ser los elementos por analizar para un enfoque efectivo de intervención conductual. A continuación, expondremos tres de los factores que históricamente se han asociado a la promoción de condiciones de salud.

Construcción del comportamiento saludable: alimentación, ejercicio y entretenimiento

Si bien, algunos de los factores externos no dependen totalmente del individuo, tales como guerras, condiciones de pobreza, catástrofes naturales, pandemias, entre muchas otras; sí podemos apelar a las conductas que realiza el individuo para enfrentar y superar dichas condiciones desfavorables, mediante conductas de autocuidado y prevención. Estas acciones pueden favorecer las condiciones de salud, modulando así la vulnerabilidad biológica y social. Expondremos tres de aquellas actividades que han demostrado tienen un impacto significativo en el estado de vulnerabilidad biológica: comportamiento alimentario, actividad física y actividades de ocio/entretenimiento.

Comportamiento alimentario

Cuando acudimos a una revisión médica para atender algún cuadro patológico, recibimos por parte del tratante una serie de recomendaciones y prescripciones que, basado en su *buen juicio* y experiencia profesional, ayudarán a recuperar la salud. En diversas ocasiones, se recibe la recomendación de mejorar los hábitos de alimentación, ya sea para reducir el riesgo a padecer una enfermedad o para controlar alguna ya presente. Es importante analizar cómo algunos factores nutricionales son capaces de modular la vulnerabilidad biológica que resulte en la preservación del estado de salud o la propensión a desarrollar una enfermedad. Para ello, se exponen dos tipos distintos de patrones alimentarios, la *dieta mediterránea* y la *dieta occidental*, solo por tomar dos ejemplos representativos.

Se denomina *dieta mediterránea* (DMed) al estilo de alimentación proveniente de la región del Mediterráneo, que abarca países como Italia, Grecia, España, Francia, Norte de África y Medio Oriente. Aunque cada país cuenta con una gastronomía distinta, todos coinciden en un patrón regular de alimentos, que se caracteriza por un consumo elevado de frutas, verduras, legumbres, cereales enteros, carnes blancas (principalmente pescados y mariscos), nueces, aceite de oliva y vino de mesa, consumo moderado de alimentos lácteos fermentados como quesos y yogurt, así como una baja ingesta de carnes rojas y de grasas saturadas. Por su alto contenido de fibra, antioxidantes y ácidos grasos Omega 3 y 6 se ha considerado a esta dieta como un ejemplo de nutrición sostenible y saludable (Serra & Ortiz, 2018; Urquiaga et al., 2017). Es por esta razón que se ha investigado sobre los efectos que puede tener este estilo de alimentación sobre el estado de salud

de las personas (Dussaillant et al., 2016). En específico, se han evaluado los efectos de la DMed en la disminución del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y síndrome metabólico, entre otros estados patológicos (Rodríguez-Palmero, 2000). Adicionalmente, la diversidad cultural y las competencias necesarias en sus elaboraciones culinarias, así como las prácticas sociales que se fomentan en torno a este estilo de alimentación —principalmente el acto de comer juntos y compartir los alimentos— han hecho que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) reconozca a la dieta mediterránea como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad desde el año 2013.

En contraposición, la *dieta occidental* es un patrón de alimentación caracterizado por un alto consumo de grasas saturadas, colesterol, azúcares refinados, carbohidratos simples y alimentos procesados, así como poca ingesta de frutas, verduras, grasas poli-insaturadas, cereales de granos enteros y leguminosas (López & Carmona, 2005). Esta dieta se ha asociado a un incremento en la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina, obesidad, diabetes mellitus y enfermedades inflamatorias (López & Carmona, 2005; Marín et al., 2014; Rosique et al., 2012). La comida rápida es un ejemplo representativo de este estilo de alimentación, con preparaciones sencillas e hipercalóricas que pueden ser ingeridas en poco tiempo, esto permite que las personas hagan pausas cortas para comer y retoman rápidamente sus actividades productivas, limitando la interacción con otros; por lo tanto, como ya se mencionó antes, la cultura occidental ha favorecido el desarrollo de un estilo de vida que prioriza la productividad y el éxito por encima del bienestar.

Como se puede observar, estos patrones dietéticos suelen presentarse como opuestos, tanto en la calidad de los alimentos que las componen como en las prácticas socioculturales que promueven y que tienen un efecto en el estado de salud y bienestar de las personas que siguen uno u otro estilo de alimentación. Al aplicar el modelo de psicología y salud, se puede encontrar que la dieta mediterránea promueve conductas de prevención en salud, asentadas en una historia de competencias en la producción, elaboración e ingesta de los alimentos, así como de prácticas sociales que favorecen el bienestar. Mientras que la dieta occidental fomenta conductas instrumentales de riesgo, tales como el consumo de alimentos con alto contenido calórico y bajo aporte nutricional, así como el sedentarismo

y el aislamiento social, que aumentan la vulnerabilidad biológica y la posibilidad de presentar alguna enfermedad no transmisible. Esto no quiere decir que consumir siempre una dieta mediterránea tenga un efecto de inmunidad a presentar alguna enfermedad; tampoco que no se deba ingerir nunca alguna comida típica de la dieta occidental, pues existen otros factores involucrados, que funcionalmente pueden ser moduladores del grado de afectación y de influencia de un patrón de conducta determinado.

Actividad física

Por su parte, la actividad física también se ve modulada por la conducta y tiene un efecto importante en el proceso de salud-enfermedad, pues se ha observado que realizar actividad física de manera regular reduce la probabilidad de desarrollar cardiopatías, hipertensión, diabetes y ciertos tipos de cáncer, además de mejorar la postura corporal, la salud y el funcionamiento de los huesos y músculos, así como aumentar el gasto energético. Por el contrario, se ha identificado a la falta de actividad física como uno de los principales factores de riesgo en mortalidad a nivel mundial (OMS, 2021b).

La actividad física es definida como el movimiento corporal producido por la acción musculoesquelética de manera voluntaria y que aumenta el gasto de energía; dentro de estas actividades podemos encontrar los movimientos que se realizan durante el juego, el trabajo, el transporte y al hacer labores domésticas y recreativas. Sin embargo, la actividad física es un término bastante amplio que engloba los conceptos de *ejercicio físico* y *deporte*, los cuales deben distinguirse con precisión. El término *ejercicio* implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con una meta, que frecuentemente tiene el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona (Aznar & Webster, 2009; OMS, 2021b). Mientras que el *deporte* se entiende como una actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas (López & Tous, 2003).

La recomendación de la OMS (2021b) es que una persona mayor de 18 años debe realizar al menos 150 minutos por semana de actividad física aeróbica moderada con el propósito de mejorar las condiciones cardiorrespiratorias y musculares, pero si la intención es mejorar los beneficios a la salud, entonces deberá duplicar el tiempo dedicado a dicha actividad, o bien, dedicar 150 minutos semanales a realizar actividad física aeróbica intensa o vigorosa.

La intensidad de la actividad física puede calcularse mediante diferentes indicadores, siendo la más común la escala de los equivalentes metabólicos (MET), donde 1 MET es la cantidad de energía que el cuerpo utiliza cuando se encuentra en estado basal y es equivalente al consumo de 1 kcal/kg/h; “La intensidad se puede describir como un múltiplo de este valor. Cuanto más trabaja el cuerpo durante una actividad física, más elevado es el nivel MET al que se está trabajando” (Aznar & Webster, 2009, p.15). A continuación, se presentan los equivalentes de dichas intensidades:

- *Intensidad leve.* Cualquier actividad que consuma < 3 MET, como caminar lento, planchar o quitar polvo.
- *Intensidad moderada.* Cualquier actividad que consuma 3-6 MET, como caminar a paso rápido, realizar labores domésticas, jardinería y desplazamientos con cargas moderadas (< 20kg).
- *Intensidad vigorosa.* Cualquier actividad que consuma > 6 MET, como entrenamientos deportivos, paseos rápidos en bicicleta, natación rápida, desplazamientos con cargas mayores a 20 Kg, entre otros.

Si todo el tiempo se está realizando algún tipo de actividad dentro de la rutina diaria, entonces ¿cómo se puede decir que alguien es sedentario? Lo cierto es que, una de cada tres mujeres y uno de cada cuatro hombres, según datos de la OMS (2021b), no realiza la actividad física necesaria para preservar la movilidad y un buen estado de salud, debido principalmente a conductas sedentarias y poca participación en actividades físicas durante los momentos de ocio, el uso cada vez mayor de medios de transporte pasivo, entre otros factores. De acuerdo con Crespo et al. (2015), el sedentarismo hace referencia a una inactividad “total” o cuando no se acumulan más de 5 días a la semana de actividad moderada, como caminar durante 30 minutos por sesión o 3 días a la semana de actividad vigorosa al menos 20 minutos por sesión; o cuando su actividad laboral (o escolar) transcurre la mayor parte del tiempo sentado, en una sola posición y no se emplea al menos una hora a la semana para transportarse. En términos de equivalentes metabólicos, se dice que una persona es sedentaria cuando no alcanza a cubrir al menos 600 MET por semana.

Esto no quiere decir que las personas deban estar activas todo el tiempo, pues los momentos de descanso y recreación son igualmente importantes para

mantener un óptimo estado de salud. Las pausas programadas, las horas de sueño y de ocio permiten que los individuos se recuperen del desgaste muscular y vuelvan a generar una reserva energética, así como fomentar un estado de bienestar y disfrute al realizar actividades de esparcimiento (Mata et al., 2018). Esto nos obliga a poner atención en la importancia de las actividades recreativas como elementos disposicionales para obtener bienestar físico y psicológico.

Actividades asociadas al ocio y entretenimiento

En términos generales, el ocio es definido como una actividad elegida de manera libre, que promueve experiencias significativas, automotivadas y satisfactorias, que necesariamente deben estar fuera de las actividades obligatorias. La participación y compromiso en la realización de este tipo de actividades suele ser dependiente de las motivaciones individuales de quien las realiza, ya que la mayoría de ellas tienen un carácter autogestivo, lo que implica un compromiso personal para su realización, que suele ser el resultado de la interacción entre los factores situacionales y de personalidad (Weissinger & Iso-Ahola, 1984).

Algunos trabajos de investigación han dado soporte a la existencia de una relación positiva entre el involucrarse en actividades recreativas y una percepción de bienestar físico y psicológico en la población, debido a que estas prácticas promueven la recuperación de pensamientos positivos, favorecen el contacto social y mejoran el estado de ánimo depresivo, a la vez que pueden proporcionar distracciones ante la aparición de pensamientos negativos de forma constante (Earl et al., 2015). En un estudio realizado por Cassidy (2005) en adultos jóvenes, observó que el entorno familiar, el estímulo de los padres y profesores, las relaciones con los compañeros y los factores socioeconómicos experimentados en la infancia tienen un valor predictivo en las actitudes y la participación en actividades de ocio en los adultos jóvenes; además, que están relacionadas con la percepción del malestar/bienestar psicológico, el optimismo, la percepción de autocontrol y el apoyo social. También se ha observado que las personas que muestran buena disposición para involucrarse en actividades de ocio presentan mejores estados de salud y bienestar, a pesar de la presencia de otros factores que aumentan la probabilidad de enfermedad, como lo sería una carga laboral excesiva (Weissinger & Iso-Ahola, 1984).

Sin embargo, no todas las personas tienen la oportunidad de involucrarse en actividades recreativas o de ocio; principalmente, debido a que en su mayoría

se desarrollan en momentos diferentes a las actividades laborales y que implican un compromiso personal que requiere contar con los recursos económicos, sociales y temporales para su ejecución. En un estudio realizado en Taiwán, se observó que las variables relacionadas con el ocio, donde se incluían tanto las limitaciones como la satisfacción de este, medían la relación entre el nivel socioeconómico al cual pertenece la persona y la autoevaluación de su estado de salud (Chick et al., 2015). Ho (1996) encontró que existe una asociación positiva entre la cantidad de estrés laboral que reportan los trabajadores y la percepción de tener mala salud psicológica; por el contrario, si las personas reportaban sentir satisfacción general con ocio, esto correlaciona de manera significativa a la satisfacción con la vida. Tomando en cuenta estos hallazgos, se puede inferir que realizar actividades de ocio relajante puede fungir como un modulador del estrés y del proceso de salud-enfermedad.

Con estos ejemplos, se evidencia que el individuo es capaz de mediar, a través de su conducta, su propia vulnerabilidad biológica y la de otros; sin embargo, toda la conducta está circunscrita a ciertas prácticas socioculturales, condiciones ecológicas y una gran variedad de factores de riesgo y prevención que actúan como factores disposicionales en el proceso salud-enfermedad. Un ejemplo de lo anterior se observa en la forma como los hábitos de autocuidado y las prácticas sociales se han afectado tras la pandemia por el virus SARS-cov-2; incluso se puede observar una regulación diferente de un país a otro. La obligatoriedad de un confinamiento ha modulado la manera que los individuos realizan las actividades que antes les eran cotidianas, tales como la actividad laboral o escolar, los hábitos de alimentación, higiene y actividad física, hábitos de recreación y esparcimiento, así como la manera en que interactúan con otros, por mencionar solo algunas. Investigaciones recientes han mostrado cómo la conducta se ve alterada por esta circunstancia particular, lo que tiene un efecto en el estado de salud y bienestar de la población.

En un estudio realizado en España, se mostró que una parte de su población cambió sus hábitos de alimentación; al elegir alimentos considerados como saludables, disminuyó la ingesta de alimentos de bajo aporte nutricional y se incrementaron las preparaciones de comida en casa, sin embargo, disminuyeron las horas destinadas para la actividad física (Pérez-Rodrigo et al., 2020). En Argentina, en un trabajo de investigación se analizaron los cambios en la alimentación de personas que consumían carnes, en comparación con quienes seguían una dieta vegetariana durante el periodo de aislamiento social. Los resultados mostraron

que ambas poblaciones disminuyeron la ingesta de frutas y verduras, mientras que se incrementó el consumo de harinas refinadas, azúcares, bebidas endulzadas y alcohólicas; al igual que en España, la elaboración de comidas caseras también se incrementó (Sudria et al., 2020).

En el caso de México, el INSP en colaboración con el Programa Mundial de Alimentos (PMA), están llevando a cabo una investigación para determinar cómo se afecta el consumo y compra de alimentos en la población mexicana debido a las medidas de distanciamiento social por la pandemia. Los resultados preliminares arrojan que en la mayoría de la población encuestada se incrementó el consumo de alimentos considerados como saludables o al menos se mantuvo igual en comparación con la ingesta antes de la pandemia. En el 55% de los encuestados su alimentación mejoró al aumentar el tiempo dedicado a la preparación de alimentos. Solo el 12% de la población participante reportó una disminución en la calidad de su alimentación, debido a factores como la reducción de sus ingresos, comer por ansiedad o utilizar servicios de comida a domicilio (INSP, 2020).

La pandemia ha forzado a la población mundial a disminuir drásticamente su actividad física; debido al distanciamiento social las personas se han visto obligadas a dejar de practicar ejercicio de manera regular, además de que, en muchos de los casos, las condiciones de vivienda limitan la movilidad en el interior de las casas, con lo que se disminuye la actividad física diaria (Celis-Morales et al., 2020). A nivel global se ha observado una disminución del 7% al 38% en el conteo de pasos diarios registrados por los usuarios de la aplicación Fitbit, la cual muestra que, en comparación con el año anterior, la población general ha disminuido su actividad física a partir del inicio del confinamiento; en el caso de México, se reporta una disminución de 13% entre los usuarios de dicha aplicación (Fitbit, 2020).

Este incremento en el sedentarismo se vuelve muy relevante, pues como ya se mencionó, es un factor de riesgo elevado para la pérdida de la salud y aumento de la propensión de padecer enfermedades no transmisibles; además, investigaciones recientes han demostrado que tener poca actividad física puede disminuir la capacidad pulmonar y la masa muscular, con lo que se incrementa la vulnerabilidad de sufrir complicaciones derivadas del contagio de COVID-19 (Celis-Morales et al., 2020c; OMS, 2021c).

Así, la OMS puso en marcha la campaña #BeActive (#SéActivo), en la cual se invita a la población mundial a realizar actividad física y ejercicio en casa, con acti-

vidades que requieran poco espacio, pero que promuevan el movimiento corporal, ejercicios cardiovasculares y el mantenimiento de los sistemas musculoesqueléticos (OMS, 2021d).

En el caso del ocio y las actividades recreativas, algunos estudios señalan que el confinamiento ha incrementado la posibilidad de realizar actividades recreativas y de esparcimiento, las cuales promueven un estado de bienestar percibido y disminuye la presencia de síntomas relacionados con el estrés y la ansiedad que reportan las personas (Reyna et al., 2020). Sin embargo, para muchas personas, la idea de tener tiempo libre se contrapone con la práctica social arraigada de que el tiempo dedicado al ocio es un tiempo desperdiciado, lo que puede detonar síntomas de ansiedad y la percepción de malestar físico y psicológico ante la imposibilidad de realizar la rutina laboral (Manso, 2020). Por lo tanto, se vuelve importante encontrar un equilibrio que permita modular estos estados de ansiedad y hacer frente a las nuevas contingencias impuestas por el aislamiento social obligatorio. Esto pone en evidencia que tanto el trabajo como el ocio son fundamentales para lograr un estado de bienestar; sin embargo, las formas en que se conceptualiza el trabajo, el ocio y el bienestar se encuentran en un proceso de cambio, que depende de los contextos sociales, económicos y comunitarios en los que estas actividades tienen lugar (Haworth & Lewis, 2005), tal como lo es el contexto que nos impone una crisis sanitaria.

Aun así, el tiempo dedicado a las actividades recreativas ha demostrado ser eficaz en el manejo del estrés y la ansiedad. Dentro de las actividades que realiza la población con mayor frecuencia y que han mostrado cierto nivel de eficacia en el manejo del estrés durante el confinamiento se encuentran la lectura, escuchar música, ver televisión o usar plataformas de *streaming* para ver películas y series, realizar pasatiempos, jugar videojuego y usar las redes sociales, por mencionar solo algunas (Cencerrado-Malmierca & Yuste-Tuero, 2020). Como ya se mencionó antes, realizar actividades recreativas se ha asociado con una mejora en la percepción de bienestar, tanto físico como psicológico y social. Además, se encontró que el realizar actividades de intercambio social, tales como ayudar, compartir y ser generosos, contribuye a una mayor percepción de felicidad y bienestar, que aquellas conductas dirigidas a mantener y adquirir bienes materiales (López et al., 2020).

En estos ejemplos podemos observar cómo el confinamiento se ha convertido en un factor importante para desarrollar la conducta de preparar alimentos

en casa, aunque también fungió como factor de riesgo para el incremento del sedentarismo. Por lo tanto, una misma circunstancia puede ser promotora de salud o de patología. La función del analista conductual consiste en determinar el grado de influencia que dichos factores tienen en el proceso salud/enfermedad, así como identificar, evaluar y promover herramientas con el fin de modular la manera en la que un individuo enfrenta dichas condiciones.

Queda claro que las situaciones ambientales juegan un rol importante en la adquisición de condiciones de salud-enfermedad, sin embargo, deben incluirse aspectos relevantes en la historia de vida de cada individuo, en estos se consideran tanto los aspectos genéticos como conductuales. Por un lado, para los especialistas de la salud, es importante explorar las condiciones y el grado de influencia que tienen el factor genético y biológico sobre las condiciones de salud, mientras que, para los analistas de la conducta, aunque es importante considerar dichos factores, el análisis conductual se centra en examinar las condiciones particulares que hacen más probable que un individuo adquiera ciertas enfermedades. Aunque en principio, se asume que los factores biológicos predisponen al individuo a enfermar, desde el análisis conductual se tiene en cuenta que las relaciones que establece una persona con el ambiente también tienen un rol importante en dicha adquisición (véase Torres et al., en revisión). En el siguiente apartado, se expone una propuesta de análisis para la evaluación y tratamiento a nivel conductual relacionados con la salud y la enfermedad, enfocado a las condiciones de vida del individuo.

Análisis contingencial: una propuesta de intervención conductual

Desde una perspectiva interconductual, se enfatiza que el estilo de vida personal requiere de un análisis entre las prácticas sociales, la cultura y las situaciones concretas que enmarcan la manera como el individuo se relaciona con su contexto de acuerdo con sus actos morales, creencias y ajuste a las convenciones sociales (Ribes, 1990a, 1990b, 2018).

A nivel interdisciplinario, Ribes (1990b) postuló que la práctica clínica en psicología ha sido definida a partir de una ideología, es decir, mediante “un conjunto de representaciones validadas a priori con respecto a la naturaleza, características y propiedades de las diversas prácticas sociales [...] que se concreta en las prácticas de los individuos” (p.116). Asumir dicha ideología ha llevado a la construcción de modelos que abordan los problemas psicológicos como universales y

compartidos por todos los individuos, al margen de las prácticas y estilos de vida personal. Casos de lo anterior, son los modelos psicopatológicos y psiquiátricos, en los cuales se tiende a diagnosticar el problema psicológico con base en el cumplimiento de un eje de síntomas categorizados como patologías (Ribes et al., 1986; Rodríguez, 2009).

A diferencia de la práctica tradicional de la psicología clínica, el análisis contingencial surge de la necesidad de contar con un modelo conductual cuya metodología de aplicación no involucre juicios a priori. Sostiene que el establecimiento de *normalidad* no constituye un juicio neutral, pues históricamente la psicología clínica, la psiquiatría y la modificación de conducta tradicional (Kazdin, 1978) han partido de prácticas ideológicas estrechamente relacionadas con el enfoque médico. A diferencia de lo anterior, el objetivo fundamental del análisis contingencial es abordar el problema del usuario desde una perspectiva genuinamente relacional, considerando que el problema no radica solamente en el comportamiento del individuo, sino que se estructura y tiene sentido en la red de relaciones con otros individuos inmersos en las prácticas valorativas.

La lógica del análisis contingencial parte de las consideraciones conceptuales de la aplicación del conocimiento de la Teoría de la conducta (Ribes 1990a; Ribes & López, 1985; Rodríguez, 2009). El modelo de análisis contingencial se compone de cuatro dimensiones: el sistema microcontingencial, el sistema macrocontingencial, los factores disposicionales y las funciones de mediación. Estas dimensiones permiten describir las funciones psicológicas de tipo relacional y disposicional incluidas en todas las formas de interacción entre individuos.

El sistema microcontingencial se refiere al conjunto de relaciones que establece el individuo con otras personas en circunstancias concretas. Esta dimensión se centra en el análisis funcional del modo de relacionarse de la persona con circunstancias particulares que vinculan a su grupo(s) de referencia. Por su parte, en el sistema microcontingencial se analiza el contexto valorativo que modula las relaciones que se establecen a nivel personal. Esta dimensión contempla que el análisis funcional del comportamiento debe explorar las prácticas valorativas de los grupos de referencia, considerando que estas regulan, prescriben y sancionan el hacer individual. En este sentido, el comportamiento se comprende a partir de la dimensión social y el ajuste a las normas o criterios culturales que delimitan lo que es o no considerado como práctica pertinente. De ese modo, esta dimensión

indica la importancia de situar el problema psicológico en los criterios de ajuste que impone la práctica social.

Los factores disposicionales hacen referencia al desarrollo individual en el transcurso de la vida. Esta dimensión tiene en cuenta los patrones consistentes de comportamiento que hacen más probable que el individuo se involucre en situaciones problemáticas. En esta dimensión, se analizan las tendencias y propensiones que hacen más probable que el individuo tienda a comportarse de un modo particular en una situación determinada. Por último, los factores de mediación implican identificar el rol que toma el individuo, ya sea como mediador, mediado, propiciador, aspirador y regulador de inclinaciones o tendencias (véase Ribes et al. 1986).

Estas cuatro dimensiones, brindan el entendimiento de la configuración del problema referido por el usuario de manera relacional. En términos de la *aplicabilidad* del modelo, se delimitan de manera específica las circunstancias sociales en las que tiene lugar el problema. Ribes et al. (1986) y Rodríguez (2009) sugirieron el seguimiento de cinco pasos: (1) identificación de las relaciones microcontingenciales; (2) evaluación macrocontingencial; (3) la génesis del problema; (4) análisis de soluciones; y (5) selección, diseño, aplicación y evaluación de los procedimientos de intervención. Los tres primeros se enfocan en identificar y definir el problema del usuario y los dos últimos se enfocan en establecer una estrategia de cambio.

Para ilustrar la implementación de estos cinco pasos se toma como ejemplo uno de los problemas psicológicos con mayor prevalencia a nivel mundial: el trastorno de Ansiedad o TA Generalizada (Reyes-Ticas, 2010). Este trastorno se define como una preocupación excesiva y continua, que es difícil de controlar interfiriendo en las actividades diarias de la persona en diversas actividades (e. g., laboral, escolar). Desde este punto de vista, se parte del hecho que al individuo se le dificulta controlar dicha preocupación a lo largo del tiempo. El diagnóstico se establece a partir del cumplimiento de por lo menos tres de los seis criterios, tales como:

- (1) inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta; (2) fácilmente fatigado; (3) dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco; (4) irritabilidad; (5) tensión muscular y (6) problemas de sueño y dificultad para dormir o para continuar durmiendo, o sueño inquieto e insatisfactorio. (American Psychiatric Association [APA], 2013, p.137)

Para la intervención de algunos de estos síntomas, el modelo médico tradicional se ha valido de terapias psicológicas de distinta índole, a saber, terapias de corte cognitivo conductual, cognitivas, psicoanalíticas y existenciales, entre otras; cuyo objetivo general es el tratamiento dirigido al cambio de los síntomas referidos en el manual diagnóstico.

Uno de los problemas que se identifica al usar como primer paso el manual diagnóstico DSM-V (APA, 2013), es que la elección del tratamiento parte del cumplimiento de los síntomas sustentados bajo criterios poblacionales, es decir, al margen de la singularidad y circunstancias de vida del individuo. A diferencia de lo anterior, el análisis contingencial inicia con la identificación del problema psicológico, reconociendo la interacción de la persona con la circunstancia que se considera problemática, al margen de los criterios descritos por la categoría diagnóstica. Este abordaje profundiza en las situaciones de vida particular de la persona, grupos de referencia, creencias y hábitos. La Figura 2 ilustra el caso de dos individuos (A y B) que, a pesar de ser diagnosticados con el mismo trastorno de ansiedad generalizada, ambos se encuentran en distintas situaciones de vida.

En la Figura 2 se ilustran dos sujetos (A y B) que comparten características generales y diagnóstico, sin embargo, se señalan elementos que pueden ser clave para determinar el problema psicológico. En este sentido, se considera necesario analizar el estilo de vida personal en diversas situaciones: personas, tendencias y competencias que inciden en el desarrollo de los *síntomas* referidos por el usuario. Desde el punto de vista del terapeuta interconductual, el problema de cada individuo tiene una génesis distinta. Esta metodología brinda un diseño de intervención individualizado, tomando como base el estudio funcional de la situación interactiva del individuo, al margen del síntoma o el diagnóstico provisto por los manuales médicos de la salud mental. A continuación, se representa de manera general el seguimiento de los pasos del análisis contingencial para el caso de cualquier problema psicológico:

1. *Identificación de las relaciones microcontingenciales.* Este paso se centra en las situaciones con la que interactúa el individuo, reconociendo los lugares, objetos, horarios, personas, etc., que son relevantes para el usuario y ante los cuales se presenta la conducta problema. Asimismo, se identifica la frecuencia, la vigencia y la intensidad de la conducta problema (e. g., síntomas de ansiedad). Se analizan los efectos del comportamiento del usuario en otras

Figura 2
Ilustración de dos individuos diagnosticados con trastorno de ansiedad generalizada

Individuo A	Individuo B
<p>Inicio de los síntomas: hace un año y medio al cumplir un mes en el área de trabajo</p> <p>Estilo de vida:</p> <p>a. Actividad física: escasa o nula.</p> <p>b. Alimentación: exceso de grasas y carbohidratos con mayor frecuencia en la cena en su casa.</p> <p>c. Situaciones de ocio: ver televisión en familia, programación, principalmente infantil que le producen poco interés.</p>	<p>Inicio de los síntomas: hace un año y medio al cumplir un mes en el área de trabajo</p> <p>Estilo de vida:</p> <p>a. Actividad física: escasa o nula. Sube y baja escaleras en el trabajo</p> <p>b. Alimentación: ingesta de carbohidratos y/o calorías sobre todo cuando sale con sus amigos.</p> <p>c. Situaciones de ocio: salir con amigos del trabajo y en ocasiones con las parejas de sus compañeros.</p>

- personas y en qué circunstancias ocurre. También se aborda la relación de la conducta con las normas que dirigen y modulan las acciones del individuo.
2. *Evaluación del nivel macrocontingencial.* Se rastrean las creencias que regulan la conducta o disposiciones (i. e., efectos en el estado de ánimo, emociones y sentimientos).
 3. *Determinación de la génesis del problema.* Se analizan las competencias, interacciones y criterios de ajuste a los diferentes grupos de referencia. Se asume que el problema psicológico implica una falta de ajuste competencial, de congruencia o ambos. Asumiendo que en muchos casos el individuo no posee las competencias para ajustarse a los criterios del grupo, o sus valoraciones van en contra de lo que es requerido por el grupo.

4. *Análisis de soluciones.* Se ubica en dos ejes que dependen del nivel de análisis. En el eje macrocontingencial se analiza, junto con el usuario, la toma de decisiones considerando su sistema de valores. En este caso, se pueden tomar dos decisiones: mantener la creencia del individuo relacionada con la valoración social o cambiar dicha creencia. Lo que respecta al eje microcontingencial puede variar en cuatro dimensiones: cambiar la propia conducta, buscar otras opciones funcionales de la misma conducta, cambiar la conducta de otros, así como establecer nuevas contingencias de interacción.
5. *Selección, diseño, aplicación y evaluación de los procedimientos de intervención.* Se pueden aplicar distintas estrategias, en cuyo caso ha resultado útil aplicar algunas herramientas derivadas del análisis de la conducta, sin embargo, su uso siempre guarda una correspondencia con la toma de decisiones, basada en el análisis del caso individual.

Los pasos brindan las características que deben tenerse en cuenta para la identificación e intervención de los problemas relacionados a la ansiedad de los individuos del ejemplo. Como se puede ver en la figura 2, tanto el individuo A como el B fueron diagnosticados con la misma patología y tienen condiciones de vida similares (i. e., posición y actividad laboral, estado civil, edad, e incluso momento de inicio de la sintomatología), sin embargo, el análisis individual sugiere reconocer tanto las personas, lugares y situaciones que son relevantes en lo particular, así como las creencias que regulan dicho comportamiento. De esta manera, la elección de las soluciones no radica en el seguimiento de una estrategia preestablecida, por el contrario, se centra en analizar la modulación de las situaciones y creencias relacionales. La relevancia del análisis contingencial se enfoca en el modo particular en la que individuo enfrenta sus circunstancias de vida personal, por lo tanto, es importante recalcar que tanto el usuario como el psicólogo interconductual analizarán en cada paso el problema. En este caso, la tarea del especialista en análisis contingencial será “descifrar” las relaciones funcionales que prescriben, regulan y sancionan lo que es valorado por el individuo, con el fin de desarrollar las técnicas de intervención que promuevan el ajuste del individuo a su ambiente, tanto a corto como a largo plazo.

Algunas consideraciones sobre la intervención de la psicología en el ámbito de la salud

El presente trabajo es un ejercicio de conceptualización y sistematización para el abordaje de los problemas de salud y estilo de vida desde una perspectiva psicológica. Es importante destacar que, desde esta orientación, se reconoce a una teoría general de proceso que ampara la comprensión del fenómeno psicológico en términos de formas específicas que desarrollan los individuos para interactuar con los objetos, eventos y personas que constituyen su entorno. Estas formas de ajuste son identificadas como estructuras contingenciales de distinta conformación y complejidad que permiten reconocer diferencias cualitativas en las que el comportamiento puede ser analizado e investigado. Sin embargo, el conocimiento que se genera desde esta perspectiva es de carácter abstracto y genérico, lo que es una limitante sustancial para la elaboración de una metodología orientada a la intervención de estos problemas.

En consecuencia, hemos tratado de aproximarnos a los problemas de la salud y los estilos de vida desde una perspectiva interdisciplinar (Ribes, 2018). Esta perspectiva se caracteriza por trabajar de forma colaborativa con diferentes disciplinas y áreas de conocimiento que sean relevantes para la comprensión y estudio de problemas definidos socialmente. El caso de la salud es uno de ellos y creemos que la mejor manera de contribuir es haciendo contacto con las áreas biomédicas, en términos de la identificación de la dimensión comportamental en los procesos relacionados a la salud y la enfermedad.

El desarrollo de este ejercicio contempló la integración del Modelo Psicológico de Salud Biológica (Ribes, 1990b) y la metodología del Análisis Contingencial (Ribes, et al., 1986), como una forma de reconocer los procesos conductuales que influyen en la modulación de las funciones biológicas y el consecuente estado de vulnerabilidad biológica que pudiera derivar en patologías particulares. En este sentido, el comportamiento se pudiera entender como un elemento mediador de las condiciones biológicas asociadas a la regulación de estados de salud y enfermedad. Por ello, se sugiere un abordaje de intervención de carácter conductual, en el que se pueda reconocer cómo se integran funcionalmente los diferentes factores que contribuyen al carácter instrumental del comportamiento, en términos de riesgo o prevención de condiciones físicas desfavorables.

A partir de una revisión sistemática que se ha expuesto a lo largo de este trabajo, es posible reconocer que existen tres factores que resultan fundamentales para el desarrollo de una intervención eficaz en el ámbito de la salud: el comportamiento alimentario, la actividad física y, de manera sustancial, aquellas actividades que se reconocen como de ocio o entretenimiento. Estos factores adquieren su relevancia porque están inmersos dentro de las prácticas culturales e influyen de forma determinante en las condiciones de bienestar de los individuos.

En el caso particular de la conducta alimentaria, aun cuando es un tema sumamente estudiado desde diferentes perspectivas, ha resultado evidente que el puro conocimiento acerca de qué alimentos es pertinente consumir en función de sus propiedades nutricias, o en términos de sus cantidades o formas de combinarse, no tiene como consecuencia directa una disminución en el consumo de alimentos poco nutricios por parte del individuo o, en contra parte, un incremento en aquellos que aportan una mayor calidad nutricia. Se ha tratado de demostrar que la dimensión conductual es un elemento rector para determinar el grado de influencia en los procesos nutricionales necesarios para una regulación del estado de salud de los individuos, no se trata exclusivamente de que las personas sepan qué comer, sino que además reconozcan las circunstancias donde suelen hacerlo de manera adecuada y, cuando no es así, puedan identificar qué factores personales o culturales están influyendo de forma regular en dichas situaciones.

Consideraciones similares se pueden identificar con relación a la actividad física, aun cuando es uno de los factores que más se han estudiado respecto de su influencia en la salud, no parece tan claro el porqué en muchas de las ocasiones se hace referencia a la generación de hábitos asociados a este tipo de actividad. Desde esta perspectiva, resulta necesario reconocer las circunstancias que favorecen u obstaculizan la promoción de la actividad física en las personas. Este enfoque intenta trabajar con aquellas situaciones históricas y circunstanciales en la historia particular, que permitan reconocer la forma como se estructuran las relaciones funcionales entre el individuo y los eventos asociados a la actividad física. Tomando en cuenta no solo el rol funcional que constituyen las personas con la que se convive, sino que además se evalúan los factores de carácter personal y circunstancial que influyen en la aceptación o rechazo en la ejecución de este tipo de actividad.

Por último, uno de los factores con mayor relevancia en la presente propuesta, es el que está relacionado con las actividades de ocio o entretenimiento. El análisis sistemático del comportamiento permitirá reconocer que el individuo puede estar expuestos a situaciones en las que se le exija de manera directa o indirecta algún tipo de desempeño; no importa la edad ni el nivel socioeconómico, sistemáticamente el individuo se enfrenta a circunstancias en las que se evalúa su proceder. Si se retoman las enseñanzas que el humano ha acumulado a lo largo de la historia, se hace evidente que necesita de actividades de esparcimiento para generar estados de bienestar.

Este desarrollo se plantea desde la propuesta interdisciplinar de Ribes (1990b), dadas las ventajas expuestas de este modelo de intervención en el desarrollo de hábitos y estilos de vida que pongan como elementos centrales cada uno de los factores presentados a lo largo del documento. Se asume que el desarrollo equilibrado de cada uno de ellos puede generar una calidad de vida sustentable en beneficio de las personas y su salud.

Referencias

- Aznar, S., & Webster, T. (2009). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación*. Ministerio de Educación.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®)*. APA.
- Banco Mundial. (2021). *Esperanza de vida al nacer, total (años)*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?view=chart>
- Becker, S., Philipson T., & Soares, R. (2005). The Quantity and Quality of Life and the Evolution of World Inequality. *American Economic Review*, 95(1), 277-291.
- Canguilhem, G. (2005). *Lo normal y lo patológico* (octava ed.). Siglo XXI editores.
- Cassidy, T. (2005). Leisure, coping and health: The role of social, family, school, and peer relationship factors. *British Journal of Guidance & Counselling*, 33(1), 51-66.
- Castellanos, P. L. (1990). Sobre el concepto de salud enfermedad. *Bol. Epidemiológico OPS*, 10(4), 1-7.
- Celis-Morales, C., Salas-Bravo, C., Yáñez, A., & Castillo, M. (2020). Inactividad física y sedentarismo. La otra cara de los efectos secundarios de la Pandemia de COVID-19. *Revista médica de Chile*, 148(6), 885-886.
- Cencerrado-Malmierca, L. M., & Yuste-Tuero, E. (2020). Tiempos confinados, cambios de hábitos en el ocio y la lectura, un valor en alza. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(6), 82-88.
- Chick, G., Hsu, Y. C., Yeh, C. K., & Hsieh, C. M. (2015). Leisure constraints, leisure satisfaction, life satisfaction, and self-rated health in six cities in Taiwan. *Leisure Sciences*, 37(3), 232-251.
- Crespo-Salgado, J. J., Delgado-Martín, J. L., Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesá, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención primaria*, 47(3), 175-183.
- Dussillant, C., Echeverría, G., Urquiaga, I., Velasco, N., & Rigotti, A. (2016). Evidencia Actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud. *Revista médica de Chile*, 144, 1044-1052.
- Earl, K. J., Gerrans, P., & Halim, V. A. (2015). Active and adjusted: Investigating the Contribution of Leisure, Health and Psychosocial Factors to Retirement Adjustment. *Leisure Science*, 37, 354-372.
- Feito, L. (2008). Vulnerabilidad. *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 30(3), 7-22.

- Fitbit. (2020). *Fitbit news. The Impact Of Coronavirus On Global Activity*. <https://blog.fitbit.com/covid-19-global-activity/>
- Haworth, J., & Lewis, S. (2005). Work, leisure and well-being. *British Journal of Guidance & Counselling*, 33(1), 67-79.
- Herrero, S. (2016). Formalización del concepto de salud a través de la lógica: impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud. *ENE Revista de Enfermería*, 10(2).
- Ho, J. T. S. (1996). Stress, health and leisure satisfaction: the case of teachers. *International Journal of Educational Management*, 10(1), 41-48. <https://doi.org/10.1108/09513549610105353>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2020). *Estudio sobre el efecto de la contingencia covid-19 en el consumo y compra de alimentos de adultos mexicanos*. <https://www.insp.mx/dieta-covid>
- Kazdin, A. E. (1978). *History of behavior modification: experimental foundations of contemporary research*. University Park Press.
- Langdon, E. J., & Wiik, F. B. (2010). Antropología, salud y enfermedad: una introducción al concepto de cultura aplicado a las ciencias de la salud. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 18(3), 459-466.
- López, D. B., & Carmona, A. (2005). La transición alimentaria y nutricional: Un reto en el siglo XXI. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 18(1), 90-104.
- López, M., Picazo, C., & Gamboa, J. (2020). Análisis de la felicidad durante el tiempo libre: el papel de la conducta prosocial y material. *Diversitas, perspectivas en psicología*, 16(2), 233-244.
- López, P., & Tous J. (2003). *Manual de educación física y deportes*. Océano.
- Manso, R. S. (2020). La dificultad de pensar el tiempo libre en tiempos de coronavirus. *Revista Identidades. Instituto de Estudios Sociales y Políticos de la Patagonia.*, 10(18), 72-77.
- Marín, C. A., Sánchez, R. G., & Maza, R. L. (2014). Prevalencia de obesidad y hábitos alimentarios desde el enfoque de género: el caso de Dzutóh, Yucatán, México. *Estudios sociales*, 22(44), 64-90.
- Mata, O. F., Carrera, B. P., Domínguez, R., & Sánchez, O. A. (2018). Importancia del sueño en el rendimiento y la salud del deportista. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (11), 70-82.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *La dieta mediterránea*. <https://ich.unesco.org/es/RL/la-dieta-mediterranea-00884>

- Organización Mundial de la Salud. (1946). *Official Records of the World Health Organization*, N° 2. OMS. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85573/Official_record2_eng.pdf;jsessionid=D3767FC4372D095B19F399B1C1E4C2D2?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (2021a). *Las 10 principales causas de defunción*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- Organización Mundial de la Salud. (2021b). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud. (2021c). *Sanos en casa, actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud. (2021d). *#BeActive (Sé activo) en el Día Internacional del Deporte para el Desarrollo y la Paz de la ONU*. <https://www.who.int/es/news/item/05-04-2020-beactive-for-the-un-international-day-of-sport-for-development-and-peace>
- Pérez-Rodrigo, C., Gianzo, C. M., Gotzone, H. B., Ruiz, L. F., Casis, S. L., Aranceta-Batrina, J., ... Partearroyo, T. (2020). Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 26(2).
- Reyes-Ticas, J. A. (2010). *Trastornos de ansiedad: Guía práctica para diagnóstico y tratamiento*. Biblioteca virtual en salud.
- Reyna, C., Ortiz, M. V., Mola, D. J., Correa, P. S., & Lieberoth, A. (2020). *¿Cómo está afectando el COVID-19 la vida de los/as argentinos/as? Reporte final*. <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/16213>
- Ribes, E. (1990a). *Problemas conceptuales en el análisis del comportamiento humano*. Trillas.
- Ribes, E. (1990b). *Psicología y salud: un análisis conceptual*. Trillas.
- Ribes, E. (1992). Factores macro y micro-sociales participantes en la regulación del comportamiento psicológico. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 18, 39-55.
- Ribes, E. (2018). *El estudio científico de la conducta individual: Una introducción a la teoría de la psicología*. Manual Moderno.
- Ribes, E., Díaz-González, E., Rodríguez, M. D. L., & Landa, P. (1986). El análisis contingencial: una alternativa a las aproximaciones terapéuticas del comportamiento. *Cuadernos de psicología*, 8(1), 27-52.

- Ribes, E., & López, F. (1985). *Teoría de la conducta: un análisis de campo y paramétrico*. Trillas.
- Rodríguez, M. (2009). *Análisis contingencial: un sistema interconductual para el campo aplicado*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rodríguez-Palmero, M. (2000). Efectos beneficiosos de la dieta mediterránea. *Offarm*, 19(3), 104-109.
- Rosique, J., García, A. F., & Villada, G. B. (2012). Estado nutricional, patrón alimentario y transición nutricional en escolares de Donmatías (Antioquia). *Revista Colombiana de Antropología*, 48(1), 97-124.
- Schneiderman, N., Ironson, G., & Siegel, S. D. (2005). Stress and health: psychological, behavioral, and biological determinants. *Annual review of clinical psychology*, 1, 607-628. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141>
- Serra, M. L., & Ortiz, A. A. (2018). La dieta mediterránea como ejemplo de una alimentación y nutrición sostenible: enfoque multidisciplinar. *Nutrición hospitalaria*, 35(4), 96-101.
- Strauss, J., & Thomas, D. (1998). Health, Nutrition, and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 36(2), 766-817.
- Sudria, M. E., Andreatta, M. M., & Defagó, M. D. (2020). Los efectos de la cuarentena por coronavirus (covid-19) en los hábitos alimentarios en Argentina. *DIAETA*, 38(171), 10-19.
- Thoits, P. A. (2010). Stress and Health: Major Findings and Policy Implications. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(1_suppl), S41-S53. <https://doi.org/10.1177/0022146510383499>
- Torres, C. J., Palomares, R., & Mariscal, A. (en revisión). *Factores psicológicos y procesos patológicos: una derivación interdisciplinar para el análisis de la salud biológica*.
- Urquiaga, I., Echeverría, G., Dussailant, C., & Rigotti, A. (2017). Origen, componentes y posibles mecanismos de acción de la dieta mediterránea. *Revista médica de Chile*, 145, 85-95.
- Weissinger, E., & Iso-Ahola, S. E. (1984). Intrinsic leisure motivation, personality, and physical health. *Loisir et Société*, 7(1), 217-228. <https://doi.org/10.1080/07053436.1984.10715179>
- Zipf, G., Chiappa, M., Porter, K. S., Ostchega, Y., Lewis, B. G., & Dostal, J. (2013). National health and nutrition examination survey: plan and operations, 1999-2010. *Vital and Health Statistics*, (56), 1-37.

Capítulo 3

La regulación del consumo alimentario por la interacción con otros: lo que sugiere la investigación básica con diseños intrasujeto

Ma. de los Ángeles Vacío Muro¹ y Ricardo Pérez-Almonacid²

¹Universidad Autónoma de Aguascalientes

²Universidad de Antioquia, Medellín Colombia

El objetivo de este capítulo es presentar una línea de evidencia sobre la regulación del consumo alimentario por la interacción con otros, fundamentada en una concepción molar del comportamiento. Para tal efecto, se presentará en primera instancia los principales rasgos de la aproximación teórica y metodológica. Posteriormente, se ilustrará cómo se ha estudiado el mismo fenómeno desde una tradición molecular, cuáles son los hallazgos característicos y cómo se explican. Enseguida se mostrará cómo tales hallazgos no se replican completamente cuando se aborda el fenómeno molarmente. Finalmente, se resaltarán las bondades de la propuesta y los retos que presenta.

Introducción: una aproximación molar al estudio del comportamiento alimentario

Debido a la complejidad de la alimentación humana, distintas disciplinas han abordado el estudio de esta, de manera particular y consistente con su objeto de estudio (Aguilera, 2020). La psicología es una de esas disciplinas interesadas en la alimentación como comportamiento que, sin desconocer sus determinantes biológicos y sociales, se plantea un nivel de análisis propio, y es el que corresponde a las relaciones individuales con objetos, eventos y otros individuos (Ribes, 2018). En particular, la propuesta que se desarrolla en este capítulo concibe que, en el ámbito de la alimentación, la psicología estudia la interacción del individuo con el alimento o con otro individuo vinculado con dicha interacción (e. g., quien lo prepara, sirve, valora o con quien comparte la situación de consumo) en circunstancias específicas.

El interés en el comportamiento de las personas y sus circunstancias cuando comen permite una caracterización de varios parámetros que describen cualitativa y cuantitativamente al acto de comer: (a) *frecuencia*: qué tantas veces come; (b) *cantidad*: qué tanto come; (c) *duración*: si come lento o rápido; (d) *tipo*: qué come y que no come; y (e) *modo*: de qué manera come. Hay dos formas de acercarse a estos parámetros: una molecular, que selecciona uno de esos parámetros y lo registra de forma puntual generalmente en una sesión, abstrayéndolo del contexto social en el que ocurre; o una molar, en la que se analiza la configuración de todos los parámetros, de modo que informe sobre el *patrón de consumo*. Desde esta perspectiva, el patrón se constituye en la unidad de análisis básica del fenómeno.

La razón de considerar al patrón de consumo como la unidad de análisis, es que siempre que una persona come, está ingiriendo algo de cierto tipo, en cierta cantidad, de cierto modo, con determinada duración y con alguna frecuencia. Considerar cómo esto se configura, aporta mayor validez ecológica que si solamente se caracteriza un aspecto, aunque a veces resulte útil o necesario hacer énfasis en alguno de ellos. El objetivo del análisis psicológico del consumo alimentario es identificar los factores de los que depende el patrón de consumo. Molarmente esos factores se consideran como la *circunstancia de consumo*: dónde, cuándo, con quiénes, para qué come de esa manera, entre otros. En el caso humano, tales circunstancias están inexorablemente vinculadas a determinadas prácticas culturales (c.f. Beagan et al., 2015), por lo que un análisis psicológico pertinente requiere reconocer qué aspectos de esas prácticas dotan de funcionalidad al consumo individual. Comer, además de tener la función de saciar el hambre y de regular la ingesta de nutrientes con fines de supervivencia, tiene una función de convivencia. Es decir, que para el ser humano la ingesta de alimentos no solo está motivada por la necesidad de saciar el hambre, sino por aspectos relacionados con las costumbres y las tradiciones.

Las costumbres en cuanto a lo que se come, cuándo se come, cómo se come y dónde se come, se transmiten de generación en generación y dicha transferencia solo es posible a través del lenguaje (Ribes, 1992). Este se difiere en tiempo y espacio y ello hace posible que las tradiciones se sostengan aun con el paso del tiempo, configurando una forma de vida (Wittgenstein, 1953) tácitamente aceptada.

La manera en la que las prácticas culturales afectan el consumo individual es posibilitando que se actualicen determinadas funciones convencionales del consumo. Tales prácticas disponen de un sistema categorial tácito o explícito que

funge como medio de contacto convencional (Ribes & Pérez-Almonacid, 2012), es decir, como posibilitador de la pertinencia del consumo a la luz de una práctica social. Comer se constituye, entonces, en un acto significativo y con sentido, pues no solo se está ingiriendo un nutriente, sino que cuando comemos podemos estar celebrando, mostrando una trayectoria social, exhibiendo un hábito deseable, etc.

Tales prácticas culturales podrían concebirse como instituciones informales, incorporadas en las instituciones formales (Avalos et al., 2017) que modulan el consumo por medio de funciones convencionales de distintos tipos (roles, atribuciones, etc.). No solo comemos como parte de una costumbre con la que nos identificamos culturalmente, sino también como parte de protocolos estandarizados más o menos deliberadamente, estableciendo otro tipo de regulaciones.

El análisis psicológico del consumo alimentario no solo ha de considerar patrones molares de consumo, sino cómo se configuran en función de prácticas culturales e institucionales complejas que permiten que tales patrones sean de cierta manera. Las valoraciones, los estereotipos, las normas, las expectativas, los modelos, entre otros, se presentan en la forma del comportamiento de otros (c.f. Ribes, 1992) que, tácita o explícitamente, modulan el consumo.

El principal reto metodológico es lograr ese difícil equilibrio entre la validez ecológica y la validez interna, es decir, que se avance en una indagación experimental que pueda documentar relaciones funcionales confiablemente, pero que al mismo tiempo sea sensible a las propiedades relevantes del fenómeno. De este modo, se privilegia un análisis molar que contextualice uno molecular (Ribes, 2018), al considerar la situación de consumo como una interfaz entre prácticas culturales y patrones alimentarios individuales, que una vez identificados, permiten manipular parámetros más discretos en su interior para encontrar regularidades funcionales. Este nivel de análisis más molecular es legítimo en sí mismo, a pesar de que se desdibujen tanto la práctica como el patrón, pero se gana riqueza interpretativa cuando se reconoce como un nivel subordinado a uno más molar (el de la práctica cultural y el patrón de consumo). Lo anterior, supone pensar en diseños experimentales que permitan el registro de patrones extendidos en el tiempo, lo cual sugiere que los diseños de caso único o intrasujeto (Barlow & Hersen, 1984) son una buena alternativa. La regulación del consumo se aprecia mejor cuando se permite que el fenómeno se despliegue temporalmente (e. g., Westerterp-Plantenga et al., 2002).

Actualmente se desarrolla una línea de investigación orientada por la caracterización de los patrones de consumo alimentario en humanos (e. g., Vacio, 2011; Valdez-Ruiz et al., sometido a publicación). En los estudios que se han llevado bajo esta óptica, se ha iniciado con un diseño mínimo ABA', en el que cada fase dura tres días, teniendo como mínimo nueve sesiones de consumo de 30 minutos aproximados por sesión. Se ha llegado a implementar un diseño ABCDA' logrando identificar tendencias más consistentes en el consumo, pero también aumentando el costo del estudio.

Por otro lado, en aras de aumentar la validez ecológica, se privilegia que la situación de consumo sea lo más cercana a lo cotidiano de las personas. Esto conlleva que el laboratorio se adapte con mesas, manteles, servilletas, cubiertos y vasos. Asimismo, se utilizan comidas preparadas y servidas en porciones habituales, planeadas por especialistas para cuidar la carga calórica de acuerdo con la edad de los participantes y se permite que la elección de lo que se come y su duración sean *ad libitum*. En una ocasión, se sirvieron platillos típicos regionales de consumo anual (Vacio, 2011) y esto produjo patrones inusuales que permitieron modificar en los estudios subsecuentes a comida ordinaria. Esto se respalda con un cuestionario previo de consumo con el que se garantiza que los participantes suelen comer los alimentos e ingredientes que se servirán. Por otro lado, los platillos se preparan y sirven en porciones cuidadosamente calibradas para poder registrar específicamente en gramos la cantidad de consumo.

El costo de estos experimentos puede elevarse por la infraestructura y el tiempo requeridos y, usualmente, se compensa con un tamaño muestral menor que permita un mayor control de las variables que afectan el comportamiento de cada individuo, favoreciendo la validez interna. Esto puede despertar dudas con relación a la validez externa de estos estudios, si se entiende esta como la generalidad poblacional de los hallazgos. No obstante, el mayor control de las variables individuales ofrece una alta validez interna, y con el desarrollo de la línea podrá verificarse gradualmente la generalidad de los hallazgos, como es usual en este tipo de diseños (Barlow & Hersen, 1984). Por su parte, los estudios tradicionales, con amplias muestras, pero en condiciones muy artificiales, ofrecen medidas agregadas y discretas de grupos de individuos, lo cual sugiere que el dato recoge tendencias poblacionales, pero sin claridad de los procesos implicados y con menoscabo de la validez ecológica. En los siguientes apartados, mostraremos cómo algunas

regularidades obtenidas con los diseños tradicionales se ven matizadas cuando se adopta la perspectiva que se está presentando. Esto tendría, por supuesto, una gran trascendencia a la hora de pensar en intervenciones socialmente relevantes.

Como se ha mencionado, la unidad de medida es el patrón de consumo alimentario, definido por lo que se come, su cantidad y el tiempo de ingesta. La conjugación de las tres propiedades aporta un nivel de molaridad en la medida, superior a la consideración de cada una de forma independiente. Las prácticas culturales se evidencian en el contenido del patrón: qué se come en ese lugar, en qué cantidad es usual y en qué momento. Pero, además, se hace aparente una manera de establecerse tal circunstancia: en la situación de consumo y en la afectación directa o indirecta de otras personas con las que se comparte.

Los participantes comen distintas comidas cada día. En algunas ocasiones, se dispone el servicio tipo buffet, o bien, se estandariza y se permite el consumo de hasta dos porciones por cada tipo de alimento. Para facilitar la medida del patrón, y dado que se ha fijado un referente de consumo saludable por especialista, se ha venido diseñando un índice de consumo que en una versión preliminar adopta la siguiente expresión:

$$ICC = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{A} \frac{O_i}{O} \frac{E_i}{E} \quad ICC = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{O_i}{O} \frac{E_i}{E} \frac{A_i}{A}$$

Donde *ICC* corresponde al índice de consumo alimentario; *Oc* corresponde al consumo observado en gramos, *Ec* al consumo esperado en gramos, *A* es la cantidad de alimento que corresponde a los grupos del Plato del Buen Comer, *Ot* es el tiempo observado de consumo en segundos, y *Et* es el tiempo esperado de consumo en segundos. Si su valor es igual a 1 indica que el consumo se ajusta a lo esperado en todos los parámetros (todos los tipos, una porción de cada uno, en 30 minutos); si es mayor que 1 indica un consumo mayor al esperado en cantidad o tipo en un tiempo menor; valores menores que 1 indican un consumo menor al esperado en cantidad o tipo y un mayor tiempo.

Con el objeto de desarrollar esta idea, se ejemplificará con un tópico que ha ganado un interés creciente, como es el de la regulación del consumo en función de las interacciones sociales. En un primer momento, se reseñará el análisis tradicional de la regulación alimentaria en función de la presencia de diferentes tipos de personas, particularmente a partir de la línea de evidencia iniciada por Herman y Polivy (1983). Posteriormente, se resaltarán los puntos de contraste con la actual

propuesta. Esto permitirá concluir que los hallazgos de esa tradición se circunscriben a un solo escenario paramétrico, pero que no se replican cuando se amplía el panorama de indagación. Se concluirá mostrando cómo esto tiene implicaciones tanto para la investigación básica del consumo alimentario como para sus posibles aplicaciones sociales y sanitarias.

Estudios tradicionales de la influencia social sobre la regulación alimentaria

Desde la década de los setenta, se reporta que la cantidad de comida que ingieren otros afecta la cantidad de comida que ingerimos. Los hallazgos más generales van en la dirección de que si el otro come mucho o poco, también lo hacemos nosotros (c.f. Rosenthal & McSweeney, 1979). Tales hallazgos se armonizaban con teorías sobre el consumo en personas con sobrepeso. Por ejemplo, la teoría externalista de Schachter (1968) planteaba que la persona con sobrepeso respondía a las señales externas (como la hora, la apariencia de la comida y que otras personas estén comiendo) más que a las biológicas (hambre o saciedad). No obstante, la evidencia sugería que las personas con obesidad eran menos sensibles a las señales sociales que las personas con normopeso (Conger et al., 1980). Más tarde Herman y Polivy (1983) plantearon el “modelo del límite” (BM, por sus siglas en inglés) que postulaba que el consumo está regulado por una “zona de indiferencia biológica”, que se encuentra entre el hambre y la saciedad. En personas que restringen su dieta, es más probable que el consumo se regule por señales externas, incluidas las normas sociales que determinan cuándo y dónde comer, pero no necesariamente en las personas con sobrepeso. Esto planteaba entonces, una gran pregunta sobre el efecto de la presencia de otras personas, diferenciado en distintos tipos de poblaciones y situaciones de consumo.

Herman et al. (2003) identificaron tres grandes perspectivas al respecto: (1) facilitación social, según la cual las personas comen más en presencia de otros que cuando comen solos y, que la ingesta aumenta en la medida en la que el número de comensales también aumenta; (2) comer para congraciarse, es decir, la ingesta disminuye en presencia de otro, a fin de proyectar una imagen positiva de sí mismo y; (3) modelamiento, que plantea que la presencia de otros puede incrementar o disminuir la cantidad ingerida, en los mismos términos que lo hace el o los modelos. Herman et al. (2003) propusieron el Modelo Social Normativo (MSN) como una forma de integrar las tres perspectivas.

El MSN parte de la premisa de que el sabor de la comida dirige el comer y que la influencia social opera como determinante de cuándo se debe dejar de comer. En la presencia de comida agradable al paladar y en ausencia de *fuerzas inhibitorias* (como la saciedad), las personas continúan comiendo indefinidamente y dejan de comer solamente si encuentran una razón convincente para detenerse. La ingesta del otro con quien se come sería una de esas razones, pues establece una directriz de cuánto podría comer sin que resulte excesivo (Herman et al., 2003).

La influencia inhibitoria del otro se interpretó como un tipo de regulación normativa, por lo que resulta necesario tipificar dichas normas sociales. Un tipo de norma sería la de *modelamiento* y es que comemos lo que el otro nos modela, incluso llegando a igualarlo (*igualación*). En términos coloquiales, la norma de evitar el exceso diría: “come en la misma cantidad o menos de lo que el otro come, no importa si tienes hambre o estás lleno”. Otro tipo de norma sería la de *congraciarse* y es comer para generar una buena impresión. La norma de comer lo mínimo diría: “come lo menos posible para que el otro vea cómo controlas tu consumo, no importa si tienes hambre o estás lleno”.

El estudio de Roth et al. (2001) arrojó evidencia sobre la diferencia entre ambas normas. Los autores estudiaron lo que las personas decidían cuando la norma de igualación indicaba comer mucho, pero al mismo tiempo la presencia de un observador exigía congraciarse y, por tanto, comer poco. ¿Qué harían en esos casos? En el estudio participaron 152 mujeres, de quienes se había reportado mayor sensibilidad a la norma de congraciarse. Ellas comieron solas o en compañía de un observador que no comía. A su vez, esas dos condiciones interactuaron con tres condiciones diferenciadas por dos subtipos de norma de igualación: norma de inhibición, en donde se les hacía creer que otros habían comido mínimamente, y norma de incremento, donde se les hacía creer que otros habían comido mucho; otras se sometieron a una condición de control sin norma. También se controló si los participantes restringían o no su dieta habitualmente. El alimento eran galletas y tenían un máximo de tiempo de 10 minutos para comer. Los resultados mostraron que cuando comieron solas lo hicieron según las respectivas normas de igualación, sin diferencias entre quienes restringían o no su dieta. Pero cuando comieron siendo observadas comieron mínimamente sin importar el tipo de norma. Cuando se les preguntó qué había motivado su consumo, ninguno se refirió a las normas manipuladas. Pero, además, se mostró cómo la norma de modelamiento cubría a la

de congraciarse en el sentido que, en presencia de otra persona, no se excedía de lo que otros habían comido.

La evidencia subsecuente ha venido arrojando información sobre moduladores de este efecto de modelamiento. Por ejemplo, Martins et al. (2004) encontraron que el tamaño del cuerpo y de la comida son aspectos que modulan el efecto; en particular, si el modelo inhibe su consumo, más que si come mucho y en mayor medida si es una mujer delgada (McFerran et al., 2009; Robinson et al., 2011; Vartanian et al., 2013).

Alguna evidencia resalta que se requiere que la norma sea explícita (Cialdini & Goldstein, 2004). Por ejemplo, Leone et al. (2007) diseñaron un estudio en el que informaron a los participantes que algunas personas habían comido una mínima cantidad, otras una cantidad media y otras una máxima cantidad de galletas. Además, simultáneamente, se les permitió que consumieran tantas galletas como quisieran en 10 minutos. Los resultados revelaron que las personas comieron más galletas del número máximo que otros habían comido. Esto revela que no predominó ni la norma de congraciarse ni la de modelamiento. En un segundo experimento, eliminaron la información sobre la cantidad media, de manera que se redujera la ambigüedad de los modelos de consumo. En efecto, esta medida llevó a que el consumo se ajustara al de las otras personas.

Lo anterior ha conducido a identificar factores críticos que llevan a que el consumo se regule por la influencia de otros, ante la evidencia de que no siempre ocurre así. Herman y Polivy (2005) propusieron una distinción entre normas personales y situacionales. Las primeras son regulaciones propias que se imponen a la situación de consumo, con el objetivo de poner un límite apropiado en el consumo. Las situacionales, por su parte, ofrecen claves implícitas o explícitas sobre la cantidad apropiada como, por ejemplo, el tamaño de la porción servida y la cantidad que otros consumen. Cuando la persona no dispone de una norma personal en un caso específico, se apoya en las normas situacionales para definir cuánto es apropiado comer y, es en esos casos, es más probable la influencia social siempre y cuando sea clara. Más adelante, Herman y Polivy (2008) hicieron una distinción adicional entre claves normativas y claves sensoriales en la situación. Las primeras coinciden con las normas situacionales y las segundas serían propiedades del alimento, como su palatabilidad. La evidencia revisada por los autores sugiere que todos los comensales somos sensibles a las primeras, mientras que las personas que restringen su dieta y las personas obesas son más sensibles a las segundas.

En suma, lo anterior sugiere que en la regulación del consumo compiten por lo menos tres factores: (a) las propiedades de los alimentos que desencadenan procesos fisiológicos, y que participan de otros procesos de tipo psicológico como el condicionamiento pavloviano y operante; (b) los de la situación, que introducen disposiciones a comportarse de una u otra forma y allí se incluye el comportamiento de otros; y (c) los criterios idiosincrásicos que median lo que debe hacerse y las razones de hacerlo de ese modo. ¿En qué condiciones gana dominio el comportamiento de otros frente a los demás factores? Cruwys et al. (2015) apuntaron a que entre mayor sea la ambigüedad sobre lo que debe hacerse en la situación, mayor es la utilidad de apoyarse en el comportamiento de otros, como señal de lo que es apropiado hacer (ver también Roth et al., 2001). Finalmente, las motivaciones para seguir a un modelo de consumo pueden ser la afiliación o aprobación social (Hermans et al., 2009) y la reducción de la incertidumbre (Cruwys et al., 2015), pero la evidencia aún no es concluyente. En conjunto, como señalan Vartanian et al. (2015), el efecto del modelamiento es robusto y requiere ser considerado en cualquier abordaje sobre la influencia social sobre el consumo.

Algunos hallazgos obtenidos con una aproximación molar a la influencia social sobre el consumo

Es claro que los estudios de la tradición han arado un terreno fértil para estudiar el fenómeno. No es menor que se reproduzcan las regularidades funcionales que reportan y, en la medida en que se siga aportando evidencia sobre sus condiciones límite, seguirá produciendo información valiosa para la comprensión del fenómeno y para el desarrollo de intervenciones útiles para la salud pública. Sin embargo, usando una aproximación molar que tiene en cuenta patrones de consumo individual como parte de prácticas sociales, se han obtenido algunos datos preliminares que sugieren que las regularidades reportadas sobre el efecto de modelamiento son específicas de ciertas condiciones experimentales, pero que no se encuentran en otras; que si se amplía el espectro conceptual y paramétrico con el que se estudia el fenómeno, se obtienen implicaciones relevantes para su comprensión e intervención. Algunos de estos hallazgos son:

1. *El efecto de la influencia social es diferencial a parámetros del consumo.* La tradición ha definido el efecto básicamente a partir del aumento o disminución de la cantidad de alimento consumido. Sin embargo, si se considera el patrón de consumo completo se revelan datos interesantes. Por ejemplo, Va-

cio (2011) encontró que los hombres que comían en presencia de una mujer mostraron una tendencia a incrementar la duración y a disminuir la cantidad del platillo principal, pero cuando se trataba del postre el patrón fue distinto y dependía del peso del hombre: si era de bajo peso comía más postre en menor tiempo. Si solo hubiéramos visto la cantidad del postre, análogo a lo que hace la tradición con unas galletas, las conclusiones habrían sido parciales y equívocas, en el sentido en que nos movería a generalizar erróneamente a cualquier situación de consumo. Cuando menos es interesante la diferencia entre los parámetros de cantidad y duración: ¿cómo interpretar que un hombre coma durante más tiempo en presencia de una mujer si es platillo principal, pero tarde menos si es postre, y solo si el hombre es delgado? Es allí donde se actualizan las prácticas culturales en la forma de funciones convencionales (conceptuales/categoriales) del alimento, su consumo y la situación de alimentación, y le dan sentido a lo que está pasando. Llama la atención la diferencia con el tipo de alimento: las funciones convencionales actualizadas con el consumo de vegetales, por ejemplo, puede disminuir el efecto (Hermans et al., 2009; Hermans et al., 2010).

2. *Cuando el patrón de consumo se mide respecto a un criterio saludable, los datos son distintos.* Es claro que el estudio de la regulación social del consumo individual es un asunto con implicaciones relevantes para la salud pública. Aunque cada estudio no se hace pensando en que resulte directamente útil para las intervenciones, la comprensión de los principios básicos del fenómeno permite soportar intervenciones basadas en la evidencia. En este sentido, es razonable que el criterio de medida no sea la cantidad de alimento, sino si el consumo es saludable. Como explicamos en el primer apartado, con ayuda de especialistas se definió un criterio de consumo saludable que permitió cuantificar el patrón con el índice de consumo saludable. Cuando los datos se ven de esta manera, el panorama es interesante. Por ejemplo, Vacio et al. (2016) encontraron que adolescentes incrementaron el consumo de leguminosas y alimentos de origen animal, según el criterio saludable, cuando supieron que estaban siendo observados, comparado con la situación en la que comieron solos. Cuando comieron con un desconocido con el que pudieron interactuar verbalmente, también mostraron un consumo mayor al esperado en un tiempo menor. En ambos casos, el consumo se alejó de lo que se estipula como saludable y claramente dependió de la interacción con el otro. Comprender a

qué es funcional el consumo del adolescente en estas situaciones, daría luces para diseñar mejores planes de intervención orientados a modificar su comportamiento alimentario.

3. *Diversas propiedades sociales del otro con el que se come ejercen efectos diferenciales sobre el consumo.* En la tradición se ha restringido el concepto de influencia social al efecto de un confederado presente o remoto. Esa concepción numérica de lo social (más de uno, c.f. Ribes, 2001) toca la superficie de un fenómeno sensible a las propiedades convencionales que introducen diversos rasgos, roles, atribuciones, vínculos de apego, familiaridad, formas de interacción lingüística, etc. Por ejemplo, Vacio (2020) no encontró ni el efecto de modelamiento ni el de consumo mínimo cuando se trataba de hombres adolescentes comiendo con una mujer. Asimismo, Valdez-Ruiz et al. (sometido a publicación) encontraron que en niños con obesidad solo ocurrió el efecto de modelamiento en una condición: cuando comían con el padre sin interacción verbal, pero no con otro adulto desconocido, ni tampoco cuando se interactuó verbalmente. Por su parte, Vacio et al. (2018) encontraron que el patrón de consumo de adolescentes con peso normal fue distinto en duración, cantidad y tipo, dependiendo de si el otro con quien comían era alguien del círculo propio, alguien cercano o alguien ajeno. Además, Valdez-Ruiz et al. (sometido a publicación) encontraron que era más probable hallar el efecto de modelamiento cuando el modelo era relevante o confiable, pues así disminuía más la ambigüedad de la situación. De este modo, el tipo de persona con la que se consume y respecto de la cual se consume, ejerce influencias que pueden vincularse funcionalmente con atributos de estas personas que configuran situaciones de consumo distintas, que le dan sentido a los hallazgos.
4. *Las interacciones lingüísticas permiten caracterizar las situaciones de consumo de una manera pertinente para comprender su funcionalidad.* La manera de consumir es, en sí misma, una forma convencional de hacer las cosas frente a otros. Sin embargo, las interacciones verbales modulan la circunstancia de consumo, permitiendo que adopte una determinada funcionalidad convencional. En un par de estudios se ha prestado atención explícita a lo que se dice en la situación de consumo. Valdez-Ruiz et al. (sometido a publicación) manipularon lo que adultos (padres o desconocidos) deberían decir a niños con obesidad mientras comían. Los datos muestran que mientras se prohibía

explícitamente el consumo de ciertas cosas, este disminuía; sin embargo, no se mantuvo el efecto cuando el niño volvió a comer solo. Por su parte, declarar expectativas de un buen consumo, sin prescribir ni prohibir, no tuvo un efecto suficiente para regular el consumo. En otro estudio, Vacio et al. (2019) se usó un sistema de clasificación de interacciones lingüísticas en situaciones de consumo alimentario (ver Apéndice 1). Los datos sugieren que adolescentes con normopeso solían hacer comparaciones cuando comían con otro propio, mientras que hicieron referencia a prohibiciones en mayor medida cuando comían con otro cercano y, a advertencias, cuando comían con otro ajeno. Esas diferencias se asociaron también a patrones de consumo distintos: con los dos primeros se consumió menor cantidad de proteínas, grasas y carbohidratos; mientras que con el otro ajeno, fue mayor el consumo. De este modo, el análisis conjunto de estos datos permite notar que se configuraron diferentes circunstancias convencionales de consumo y, por ende, la influencia social requiere interpretarse en dichos términos. Algunos autores como Houldcroft et al. (2013) y Versluis y Papies (2016) han aportado reflexiones en la misma dirección.

5. *Los diseños intrasujeto permiten concluir que la influencia social es predominantemente situacional y no suele alcanzar a impactar el consumo solitario posterior.* La gran virtud de los diseños intrasujeto en esta área es que permiten verificar si el efecto de la manipulación que se presenta en la fase B del diseño ABA' básico, y que siempre es la fase de exposición social, se extiende hacia la fase A'. Si lo hace, podría tener un potencial enorme para las intervenciones en salud pública, pues se trata de lograr que las personas autorregulen su consumo, al margen de que coman solos o en compañía. En cualquier caso, el consumo en solitario despliega una manera de práctica social (c.f. Guerin, 2001) y no casos ajenos o desprovistos de afectación por otros. El asunto es que, la evidencia obtenida al respecto aún no permite concluir sobre factores necesarios y suficientes para que en fase A', la persona coma de mejor manera como resultado de su interacción en fase B. La evidencia es aún dispersa; por ejemplo, Vacio (2011) encontró que era más probable que mujeres de bajo peso siguieran comiendo saludablemente el platillo principal después de la interacción. Asimismo, Vacio et al. (2016) encontraron que adolescentes con normopeso, que comían con mujeres con obesidad, ya fuera con o sin interac-

ción verbal, comían en menor cantidad y más rápido cuando lo hacían en solitario, pero no necesariamente de la forma saludable como se modeló hacerlo. Este dato lo replicaron Vacio et al. (2019) cuando el adolescente se expuso a distintos tipos de otro (propio, cercano y ajeno) sin importar su sexo ni compleción física. En estos últimos casos, se ofrece como interpretación tentativa que quien come debe percibir que el modelo es congruente y confiable para seguirlo; en ambos estudios eso no se garantiza, ya fuera por la apariencia o porque el consumo observado en el modelo no era ejemplar. En suma, las condiciones necesarias y suficientes para lograr la autorregulación saludable del consumo están lejos de ser establecidas.

Retos y perspectivas. A manera de conclusión

La propuesta descrita ha sido una buena alternativa para estudiar el fenómeno de la conducta alimentaria y, en particular, la influencia social sobre ella. Se ofrece una línea de evidencia que procura equilibrar entre validez interna y ecológica, siguiendo los estándares de la investigación intrasujeto para lograr la validez externa. Sin embargo, debe hacerse frente a algunos retos:

1. La selección, diseño y preparación de los alimentos puede definirse como un trabajo artesanal. En primer lugar, debe garantizarse que los alimentos que se incluyan en los platillos sean consumidos por los participantes y que los ingredientes sean de alta calidad. Debe prediseñarse un menú que sea variado, a fin de evitar sesgos por monotonía durante el estudio, pero a la vez debe cuidarse que la forma de preparación sea la misma. Al momento de servir los platillos, todos los alimentos deben servirse en las mismas proporciones y a una temperatura adecuada, pues presentar alimentos demasiado fríos o calientes tiene un efecto sobre la ingesta de los participantes. A esto se suma, además, que es costoso, pues entre otras cosas, hay que suplir la ausencia de infraestructura institucional para preparar, mantener y servir los alimentos.
2. La tradición dominante en el estudio del comportamiento alimentario acoge los criterios fisherianos de investigación experimental (Cowles, 2001). Esto ha sido una barrera para divulgar los hallazgos en revistas reconocidas como los foros naturales de esa comunidad. Mientras que en la tradición se utilizan grandes muestras de personas en experimentos de diez minutos, en la nuestra se utilizan algunas diadas por condición experimental, observa-

das entre nueve y quince días, por 30 minutos aproximados. La información que se obtiene de ambas es distinta y complementaria. Mientras que en los diseños intrasujeto se despliegan patrones estables de consumo individual y se evalúa si su variabilidad es funcional a las manipulaciones, en la tradición fisheriana no se identifican patrones de consumo, sino diferencias entre medias y la variabilidad entre individuos se mide estadísticamente (c.f. Sidman, 1960). Es cierto que en una se sacrifica la validez ecológica y en otra se sacrifica en algo la generalidad poblacional según los criterios estándar, pero vale la pena dar la discusión sobre lo que aportan ambos tipos de diseños. Como se mostró en el documento, los hallazgos obtenidos por lo menos son sugerentes de que el panorama es más complejo de lo que se ve solo aproximándolo desde la tradición. Ambas posturas podrían ser útiles. Exigirle a nuestra postura que satisfaga los criterios muestrales de la tradición fisheriana la sepulta automáticamente, porque se volvería inviable económica y logísticamente, y se sacrificaría información valiosa.

3. La información obtenida con la aproximación propuesta se acerca bastante a las condiciones reales del consumo de las personas, por lo que su transferencia a los asuntos aplicados es directa. Confiamos en que el proyecto siga desarrollándose para aportar a las intervenciones en salud pública basadas en la evidencia.

Referencias

- Aguilera, J. M. (2020). The concept of alimentation and transdisciplinary research. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 101(5), 1727-1731. <https://doi.org/10.1002/jsfa.10823>
- Avalos, L. P., Bernal, N. E. R., Iñesta, E. R., & Sánchez-Gatell, E. (2017). *Sociopsicología: Instituciones y relaciones interindividuales*. Los libros de la catarata.
- Barlow, D. H., & Hersen, M. (1984). *Single case experimental designs. Strategies for studying behavior change* (2ª. ed.). Pergamon.
- Beagan, B., Power, E., & Chapman, G. (2015). "Eating isn't just swallowing food": Food practices in the context of social class trajectory. *Canadian Food Studies / La Revue Canadienne Des études Sur L'alimentation*, 2(1), 75-98. <https://doi.org/10.15353/cfs-rcea.v2i1.50>
- Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: compliance and conformity. *Annual Review of Psychology*, 55, 591-621. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142015>
- Conger, J., Conger, A., Costanzo, P., Wright, K., & Matter, J. (1980). The effect of social cues on the eating behavior of obese and normal subjects. *Journal of Personality*, 48 (2), 258-271. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1980.tb00832.x>
- Cowles, M. (2001). *Statistics in psychology. An historical perspective*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cruwys, T., Bevelander, K. E., & Hermans R. C. (2015). Social modeling of eating: a review of when and why social influence affects food intake and choice. *Appetite*, 86, 3-18. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.08.035>
- Guerin, B. (2001). Individuals as Social Relationships: 18 Ways that acting alone can be thought of as social behavior. *Review of General Psychology*, 5(4), 406-428. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.4.406>
- Herman, C. P., & Polivy, J. (1983). A boundary model for the regulation of eating. *Psychiatric Annals*, 13(12), 918-927. <https://doi.org/10.3928/0048-5713-19831201-03>
- Herman, C. P., & Polivy, J. (2005). Normative influences on food intake. *Physiology & Behavior*, 86(5), 762-772. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2005.08.064>
- Herman, C. P., & Polivy, J. (2008). External cues in the control of food intake in humans: the sensory-normative distinction. *Physiology & Behavior*, 94(5), 722-728. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2008.04.014>

- Herman, C. P., Roth, D. A., & Polivy, J. (2003). Effects of the presence of others on food intake: A normative interpretation. *Psychological Bulletin*, 129(6), 873– 886. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.6.873>
- Hermans, R. C. J., Larsen, J. K., Herman, C. P., & Engels, R. C. M. E. (2009). Effects of social modeling on young women's nutrient-dense food intake. *Appetite*, 53(1), 135–138. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.05.004>
- Hermans R. C., Herman C. P., Larsen J. K., & Engels R. C. (2010). Social modeling effects on young women's breakfast intake. *J Am Diet Assoc.*, 110(12), 1901-1905. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.09.007>
- Houldcroft, L., Haycraft, E., & Farrow, C. (2013). Peer and friend influences on children's eating. *Social Development*, 23(1), 19-40. <https://doi.org/10.1111/sode.12036>
- Martins, Y., Pliner, P., & Lee, C. (2004). The effects of meal size and body size on individuals' impressions of males and females. *Eating Behaviors*, 5(2), 117-132. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2004.01.008>
- McFerran, B., Dahl, D., Fitzsimons, G., & Morales, C. (2009). I'll Have What She's Having: Effects of Social Influence and Body Type on the Food Choices of Others. *Journal of Consumer Research*, 36(6), 915–929. <https://doi.org/10.1086/644611>
- Ribes, E. (1992). Factores macro y microsociales participantes en la regulación del comportamiento psicológico. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 18, 39-56.
- Ribes, E. (2001). Functional dimensions of social behavior: Theoretical considerations and some preliminary data. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 27(2), 285-306.
- Ribes, E. (2018). *El estudio científico de la conducta individual: Una introducción a la Teoría de la Psicología*. Manual Moderno.
- Ribes, E. & Pérez-Almonacid, R. (2012). La función lógica del concepto de medio de contacto. *Acta Comportamentalia*, 20(2), 235-249.
- Robinson E., Tobias T., Shaw L., Freeman E., & Higgs S. (2011). Social matching of food intake and the need for social acceptance. *Appetite*, 56(3), 747-52. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.03.001>
- Rosenthal, B., & McSweeney, F. K. (1979). Modeling influences on eating behavior. *Addictive Behaviors*, 4(3), 205-214. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(79\)90029-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(79)90029-7)
- Roth, D. A., Herman, C. P., Polivy, J., & Pliner, P. (2001). Self-presentational conflict in social eating situations: a normative perspective. *Appetite*, 36, 165-171. <https://doi.org/10.1006/appe.2000.0388>

- Schachter, S. (1968). Obesity and eating. *Science*, 16, 751–756. <https://doi.org/10.1126/science.161.3843.751>
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research: evaluating experimental data in psychology*. Basic Books.
- Vacio, M. A. (2011). *Análisis experimental de la conducta alimentaria: evaluación de la influencia social en el consumo de adolescentes* (Tesis doctoral). Universidad de Guadalajara, México. http://repositorio.cucba.udg.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4704/Vacio_Muro_Ma_De_Los_Angeles.pdf?sequence=1
- Vacio, M. A. (2020). *Estudio del comportamiento alimentario de adolescentes por medio de diseños experimentales con medidas repetidas y modelos multinivel* (Tesina de especialidad). Centro de Investigación en Matemáticas.
- Vacio, M. A., Pérez-Almonacid, R. & Salazar-Garza, M. L. (2019). *Interacciones lingüísticas en situaciones de alimentación y su efecto sobre el patrón de consumo alimentario de adolescentes*. Departamento de Psicología. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Vacio, M. A., Pérez-Almonacid, R., Salazar-Garza, M. L. & González-Torres, M. L. (2018). *La significatividad del otro en la práctica alimentaria como modulador del patrón de consumo alimentario*. Departamento de Psicología. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Vacio, M. A., Pérez-Almonacid, R., Salazar-Garza, M. L., González-Torres, M. L. & Hermosillo de la Torre, A. E. (2016). *Efecto de la naturaleza de la interacción sobre el patrón de consumo alimentario de adolescentes* [manuscrito no publicado]. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Valdez-Ruiz, J. F., Vacio, M. A., & Pérez-Almonacid, R. (sometido a publicación). *The modeling effect in the healthy eating of obese children during and afterwards linguistic interaction with parents*. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Vartanian, L. R., Sokol, N., Herman, C. P., & Polivy, J. (2013). Social models provide a norm of appropriate food intake for young women. *PLoS One*, 8(11), e79268. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0079268>
- Vartanian, L. R., Spanos, S., Herman, P., & Polivy, J. (2015). Modeling of food intake: a meta-analytic review. *Social Influence*, 10(3) 119-136. <http://dx.doi.org/10.1080/15534510.2015.1008037>
- Versluis, I., & Papies, E. K. (2016). Eating less from bigger packs: Preventing the pack size effect with diet primes. *Appetite*, 100, 70-79. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.011>

Westerterp-Plantenga, M., Kovacs, E., & Melanson, K. (2002). Habitual meal frequency and energy intake regulation in partially temporally isolated men. *International Journal of Obesity*, 26, 102–110. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801855>

Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations*. Basil Blackwell.

Apéndice 1

Sistema de clasificación de interacciones lingüísticas en situación de consumo alimentario

1. Siguiendo a Ribes (1992), estas interacciones valorativas pueden ser de prescripción, justificación, sanción, advertencia, comparación, condicionamiento, prohibición y expectativa.

2. Pueden ser de aprobación, desaprobación o ambivalencia.

3. Pueden ser para informar, para pedir o para compartir, y estas últimas pueden ser con función narrativa o jocosa.

Capítulo 4

Descuento por demora: aplicaciones a la promoción de la salud, prevención y tratamiento de enfermedades

Hugo E. Reyes-Huerta¹ y Edith G. Tovar-Preciado²

¹CONACyT – Universidad Autónoma de Aguascalientes

²Centro de Salud Mental Agua Clara

Psicología científica y salud

El conocimiento científico es central para mejorar la salud y calidad de vida de las personas. Gracias a los avances en distintas disciplinas, las enfermedades infecciosas han disminuido, muchas de ellas se han eliminado. Sin embargo, contrario a los avances que han permitido reducir el impacto de condiciones tales como tuberculosis, influenza y poliomielitis o que han posibilitado el desarrollo de vacunas en tiempo record contra el virus del SARS-CoV-2 que han mostrado resultados positivos para disminuir contagios, manifestaciones graves de la infección y la propagación del virus (Abu-Raddad et al., 2021), la investigación científica aún debe brindar respuestas para el manejo de otro tipo de condiciones cuya incidencia e impacto incrementa cada año, las *enfermedades crónico-degenerativas*.

El sistema de salud mexicano enfrenta un reto importante en el manejo de enfermedades crónicas. Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2018-19 (Shamah-Levy et al., 2020), la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 75.5% en la población adulta. La diabetes en adultos en México tuvo una prevalencia de 10.3%, es decir, mayor a la reportada en la Ensanut 2012 (9.2%). Mientras que la hipertensión arterial pasó de 16.6% a 18.4% en la última encuesta. Asimismo, del 51.5% de la población adulta que se realizó una prueba de determinación de colesterol, el 30.4% obtuvo un resultado elevado (Shamah-Levy et al., 2020). Estos hallazgos dan soporte a la llamada transición epidemiológica, donde hay un predominio de la mortalidad causada por las enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes, entre otras, y una disminución de las muertes causadas por enfermedades transmisibles,

con excepción de las muertes asociadas a la reciente pandemia por COVID-19. Las enfermedades no transmisibles representan el 81% de todas las muertes en el 2016 (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2019).

La complejidad en la prevención y manejo de las enfermedades crónicas reside en su estrecha relación con el estilo de vida, por lo que plantean como reto particular modificar conductas que permitan obtener beneficios que regularmente ocurren después de cierto tiempo y esfuerzo. Asimismo, plantean el reto de modificar hábitos que se fundamentan en la obtención de beneficios inmediatos con poco o ningún esfuerzo.

Adicionalmente, la dificultad para el manejo de las enfermedades crónicas incrementa si se considera que el concomitamiento científico puede derivar en la promoción de estilos de vida poco saludables. Por ejemplo, la industria alimenticia ha favorecido la producción de alimentos procesados, con alto contenido de azúcar, exceso de grasa, características que los hacen agradables al paladar y atractivos para las personas. Además, se han mejorado los procesos para propiciar el consumo de alimento poco saludable, sin esfuerzo y posibilitando que puedan consumirse inmediatamente (Moss, 2014). En otro caso, la industria tabacalera ha hecho uso de distintas estrategias mercadológicas para promover el uso de tabaco (Pierce et al., 1998). Por otro lado, el desarrollo de tecnologías ha favorecido el diseño de sistemas de entretenimiento y videojuegos pasivos que pueden contribuir a llevar una vida sedentaria (Mitre et al., 2011). Así, distintas condiciones han propiciado el incremento de conductas que contribuyen al desarrollo de problemas de salud que en principio son prevenibles.

La prevención y manejo de problemas de salud tales como la obesidad, la diabetes, la hipertensión, entre otras, requiere de la aplicación del conocimiento científico. Como se expresa en el libro *Nudge* (Thaler & Sunstein, 2009), es posible contribuir a mejorar la salud de las personas al tener presente que las decisiones de estas pueden ser influenciadas y orientadas positivamente. Los autores plantean que es importante reconocer que las personas no siempre toman las mejores decisiones, por lo que muchas de sus acciones pueden resultar perjudiciales en el largo plazo, por ejemplo, propiciando el desarrollo de las condiciones médicas ya mencionadas.

La psicología basada en evidencia puede contribuir a la promoción de la salud, prevención y tratamiento de condiciones crónicas. Específicamente, dentro del Análisis Experimental de la Conducta, se ha generado conocimiento desde la

investigación básica y traslacional sobre el autocontrol, comportamiento que ha mostrado relacionarse con conductas específicas asociadas a la aparición de enfermedades crónicas, así como con el pronóstico y evolución de las condiciones mismas. Los hallazgos sobre el tema han mostrado que la incapacidad de esperar por beneficios futuros es un aspecto central involucrado en la aparición de enfermedades crónicas y en su evolución, pues básicamente estas pueden entenderse como un problema derivado de acciones que proveen placer o evitan malestar inmediato, en contraposición a realizar acciones que proveen placer a largo plazo y que en ocasiones producen malestar inmediato. Estos hallazgos pueden contribuir a la promoción de la salud, prevención y tratamiento de enfermedades desde una perspectiva de la psicología de la salud.

El presente capítulo tiene como objetivo mostrar cómo las enfermedades crónicas pueden ser entendidas como un problema de autocontrol y abordarse desde una perspectiva de la psicología de la salud. Así, teniendo como referencia el proceso de cambio en problemas de salud y los hallazgos sobre autocontrol, se mostrará cómo conductas específicas asociadas al estilo de vida pueden promoverse para mejorar la salud, prevenir condiciones tales como obesidad, diabetes e hipertensión; o una vez que han aparecido, brindar un adecuado manejo. Como consecuencia, se pretende describir una serie de estrategias derivadas del trabajo experimental riguroso que pueden favorecer el desarrollo de hábitos saludables.

Psicología de la salud

En las conversaciones cotidianas es frecuente mencionar que una persona “está enferma” o que cierto individuo “es muy sano” y parece que el tema de la salud suele ir frecuentemente relacionado, aunque de forma inversa, al de enfermedad. Sin embargo, ¿qué atributos tiene una persona a la que llamamos sana? o ¿cuáles características comparten las personas que denominamos enfermas? El binomio salud-enfermedad refleja los lados opuestos de un continuo, en el cual los límites resultan poco claros; por lo tanto, surge la pregunta: ¿cuál es el punto de ruptura donde se considera a una persona como enfermo?

Delimitar la salud o enfermedad ha sido el centro de muchas discusiones y posturas en el ámbito de la atención sanitaria. Una de las respuestas se encuentra en el modelo *biomédico*, el cual está fuertemente cimentado en el planteamiento del dualismo cartesiano *mente-cuerpo* realizado por Rene Descartes, el cual definía

a la enfermedad como la descomposición de la máquina, poniendo el énfasis en la lesión orgánica como el elemento definitorio y dando lugar a una visión fisiopatológica del concepto salud, en la que los esfuerzos son tendientes a objetivar las alteraciones funcionales o estructurales del organismo. En esta propuesta, la respuesta es clara, la salud y la enfermedad están diferenciadas mediante la evidencia observable de dicha alteración. Sin embargo, al poner el énfasis en el aspecto orgánico, esta visión deja de lado padecimientos que socavaban el grado de salud y bienestar de una persona, pero que parecen no tener un correlato biológico (o por lo menos uno claramente definido).

Otro modelo propuesto es el *biopsicosocial* de la salud retomado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este modelo define a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 2014, p.1). Esta definición deja de ser reduccionista y excluyente al considerar la salud por encima de la disfunción orgánica, pero resulta complicado encontrar la respuesta a la pregunta ¿cuál es el punto de ruptura donde se considera a un sujeto como enfermo?, es acaso que ¿cualquier evento que altere nuestro bienestar biopsicosocial nos convierte en enfermos? Quizá el problema se encuentra en considerar a la salud y la enfermedad desde un paradigma dicotómico, en el cual la salud y la enfermedad son los opuestos entre los cuales oscilan los individuos a lo largo de su vida.

Una propuesta distinta a los modelos anteriores es el modelo *salutogénico* de Antonovsky (1996), quien entendió la salud como un paradigma continuo, en el cual los conceptos salud y enfermedad son constructos que funcionan como los polos opuestos de un continuo, en el que las personas se encuentran en movimiento constante y oscilando entre grados variables de bienestar, disfunción o incapacidad. Desde este paradigma, podemos tener grados variables de salud o bienestar, así como cursar con padecimientos de orden biopsicosocial con grados variables de disfunción o malestar.

Así, la idea central del modelo salutogénico es entender la salud como un continuo. Pensar sobre la salud y la enfermedad ya no de manera dicotómica, sino más como un continuo, puede ser semejante a lo que ocurre con la paleta de blanco y negro, la cual tiene grados variables de grises entre ambos tonos. La salud y la enfermedad son los polos opuestos en una paleta de posibilidades. Es complicado determinar el grado de salud o disfunción en un individuo, pero resulta claro comprender que oscilamos activamente en dicho continuo a lo largo de la vida. A cada

momento se participa activamente en acercarse o alejarse de los polos, con cada experiencia o situación experimentada, con cada conducta y decisión tomada.

Hasta aquí, podemos acordar dos puntos importantes en torno al concepto salud. Primero, la visión absolutista de los conceptos salud y enfermedad es utópica, por lo que intentar encajar la realidad en este paradigma conlleva dejar aspectos importantes de lado o considerarnos a todos en el grupo de enfermos. Tal como ocurre en las escalas cromáticas, al hablar de salud y enfermedad, también hay escalas de grises, y los seres humanos oscilamos en el continuo de tonos entre los polos salud y enfermedad. Segundo, la división entre los distintos componentes de la salud (biológico, psicológico y social o contextual) no es posible y más aún, no tiene sentido; los tres componentes se influyen y se entrelazan unos con otros. Por ejemplo, pocos se atreverían a dudar de la importancia de mantener un estado de ánimo positivo cuando se está bajo tratamiento para un cáncer, o del impacto que tiene el tratamiento farmacológico para afrontar una depresión grave, o de la influencia que tiene el ambiente en el que se desenvuelve una persona al afrontar problemas de consumo de sustancias. Estos son ejemplos sencillos que reflejan la estrecha relación entre los distintos componentes señalados y el impacto que tienen en su salud.

Sin embargo, al abordar la salud, los seres humanos hemos sido divididos en partes y si bien esta división permitió el avance en el conocimiento de aspectos relevantes, en el momento actual, continuar aislando las partes de un todo nos lleva al estancamiento y a una comprensión imperfecta que no aporta respuestas a muchos de los interrogantes. Al hablar de salud, es necesario tomar las contribuciones de diversas disciplinas para continuar avanzando en la comprensión del hombre y el medio que lo rodea.

Siguiendo el mismo enfoque, Matarazzo (1982) destacó la importancia de unir esfuerzos entre diversos profesionales para atender cuestiones de salud pública, e hizo un llamado especial a la psicología, surgiendo entonces la llamada *psicología de la salud*, la cual retoma las contribuciones científicas y profesionales del área de la psicología para apoyar en la promoción de la salud, la prevención y el tratamiento de enfermedades. Además, resaltó cómo el estudio científico de la conducta humana ha demostrado ser efectivo para realizar cambios significativos en las conductas asociadas a la salud y cómo este tipo de conocimiento ha sido utilizado con mayor frecuencia por la industria privada que no siempre comparte los objetivos del cuidado de la salud.

Como se había señalado, empresas refresqueras, tabacaleras y cerveceras, por mencionar algunas, han hecho un uso efectivo de estrategias conductuales y cognitivas, logrando que la población modifique sus hábitos significativamente, a pesar de los riesgos conocidos que implica el consumo de dichas sustancias. Mientras que los trabajadores del área de la salud se han mantenido lejanos de los hallazgos y contribuciones de la psicología científica; a la par que los padecimientos asociados a los hábitos cotidianos se han incrementado significativamente.

Basta observar cómo el presupuesto sanitario del país se gasta principalmente en el tratamiento de enfermedades o padecimientos relacionados con el estilo de vida; el aumento anual es cada vez mayor, lo que finalmente a este ritmo lo hará insostenible. Las enfermedades crónico-degenerativas y las lesiones por accidentes se dispararon; padecimientos comúnmente asociados al estilo de vida, enfermedades no transmisibles para las cuales tanto la prevención como el tratamiento implican la modificación de conductas de riesgo, así como la adopción de conductas saludables y de autocuidado.

Siendo la conducta humana el objeto de estudio de la psicología, resulta indudable su contribución para incrementar la salud de la población, haciendo uso del conocimiento científico de la disciplina, para impactar en cualquiera de los tres niveles de aplicación de los programas sanitarios: la promoción de la salud, la prevención o el tratamiento de enfermedades. En concreto, cada vez se reúne mas evidencia científica que apunta al autocontrol como aquella conducta clave para alcanzar los propósitos en el autocuidado de la salud.

Autocontrol, impulsividad y salud

El autocontrol se ha definido como la capacidad de demorar la gratificación (Rachlin, 2000). Las situaciones que ponen a prueba la capacidad para demorar la gratificación suelen presentar, en términos generales, la disyuntiva de optar por el placer inmediato o el placer que ocurre después de cierto tiempo, usualmente ambas opciones son incompatibles. Por ejemplo, una persona puede preferir el placer inmediato que le produce consumir alcohol o tabaco, o bien, puede optar por la abstinencia que le permitirá tener mejor salud en el futuro. Así, comportarse con autocontrol supone elegir considerando los beneficios que ocurren en el futuro. Adicionalmente, el autocontrol refleja la capacidad que las personas tienen de experimentar consecuencias poco placenteras o aversivas inmediatamente, si esto

les permite evitar consecuencias aversivas de mayor magnitud en el futuro u obtener beneficios. En este sentido, una persona que exhibe autocontrol con mayor frecuencia prefiriere consecuencias que le brindan bienestar a largo plazo, aunque ello implique no experimentar placer o experimentar situaciones aversivas en lo inmediato (Rachlin, 1977).

Las conductas que nos permiten vivir saludablemente pueden ser descritas como casos de autocontrol. Por ejemplo, iniciar un entrenamiento físico suele implicar esfuerzo y costos inmediatos, mientras que sus beneficios se pueden experimentar solo después de un tiempo; alimentarse saludablemente supone preferir alimentos por sus propiedades nutricionales y no necesariamente por su sabor; restringir cantidades o invertir tiempo en cocinar, para obtener resultados difíciles de observar o que solo se observan después de un tiempo (e. g., mantener un peso saludable o reducir peso); tener hábitos de sueño saludables requieren organizar el tiempo y privarse de ciertos placeres inmediatos (e. g., un capítulo extra de la serie que nos agrada); realizar exámenes médicos periódicos pueden implicar “perder” tiempo y recursos económicos inmediatos, aunque contribuyan a prevenir o tratar enfermedades potenciales, y así con otros casos. Por estas disyuntivas que plantea el cuidado de la salud, la falta de autocontrol ha sido una conducta vinculada a distintas condiciones crónico-degenerativas no transmisibles.

¿Y por qué no todas las personas optan por comportarse con autocontrol para tener una mejor salud? Una posible respuesta es que el placer inmediato, aunque resulta en menores beneficios en el largo plazo o incluso deviene en consecuencias adversas —como puede ser el deterioro de la salud— controla las decisiones de las personas. En general, cuando las personas optan por beneficios inmediatos es porque el valor de las recompensas futuras se encuentra reducido, fenómeno conocido como *descuento temporal* (Figura 1). Así, se dice que el tiempo reduce el valor de una consecuencia, facilitando que alternativas menos benéficas sean valoradas en mayor medida por el hecho de ser inmediatas. De acuerdo con esta idea, las personas realizan cosas que deterioran la salud porque les generan placer superior al de las acciones que promueven una vida saludable, pues el valor de los beneficios futuros esta descontado (reducido) por el tiempo.

Como se muestra en la Figura 1, el valor de hacer ejercicio disminuye, pues sus beneficios se encuentran en el futuro (T2). Cada línea punteada muestra dos funciones de descuento hipotéticas de dos personas distintas, que señalan cómo

pierden valor los beneficios asociados a realizar ejercicio, una con mayor grado de descuento que la otra (caso de la persona B). En el momento presente (T1), puede observarse que el valor de llevar una vida sedentaria es mayor para el caso de la persona B. Así, ante la disyuntiva de realizar ejercicio o no, la persona B preferiría no realizar ejercicio, pues el valor atribuido a una vida sedentaria es mayor, comparado con el valor descontado de realizar ejercicio. Por el contrario, el caso A muestra una situación en donde el valor de las recompensas futuras es afectado por el tiempo, pero no al grado de favorecer la preferencia por una recompensa inmediata, por lo que podrá observarse demora de la gratificación y la preferencia por realizar ejercicio.

Figura 1

Grado de descuento de los beneficios de hacer ejercicio

Nota. Las barras representan el valor de los beneficios de una vida sedentaria y de hacer ejercicio, en el presente (T1) y en el futuro (T2). Las líneas muestran el valor descontado de los beneficios futuros asociados al ejercicio de dos personas hipotéticas. Dado que el tiempo reduce en exceso los beneficios de hacer ejercicio para la persona B, esta persona preferirá llevar una vida sedentaria.

Aumentar el tiempo a un evento, sea reforzante o aversivo, propicia que el valor de este se descuenta. Un hallazgo reportado frecuentemente es que el descuento puede ser adecuadamente descrito por una función hiperboloide como se

expresa en la siguiente ecuación: $V = M/(1+k*D)^s$, donde V representa el valor de un evento, M la magnitud del evento, D la demora; mientras que k y s son parámetros libres que se usan para reflejar la tasa de descuento y la relación no lineal de la demora/magnitud, respectivamente. El parámetro k refleja el grado en el que el tiempo afecta el valor de una consecuencia, cuando el valor de k es cero no existe descuento; cuanto mayor el valor del parámetro k , mayor grado de descuento es observado.

El grado de descuento ha sido descrito como el mecanismo que subyace a la conducta impulsiva asociada a la pérdida o disminución de la salud. Restar valor al futuro puede ser una respuesta restringida en distintos momentos, situaciones o contextos que puede ser adaptativa. No obstante, cuando el descuento de eventos futuros es excesivo, puede propiciarse la aparición o mantenimiento de distintos problemas que afecten la salud de las personas. Las enfermedades crónicas constituyen uno de los ejemplos más claros en los que tomar decisiones basados en el placer inmediato se vuelve relevante. A continuación, se describe cómo conductas específicas que contribuyen a mantener nuestra salud se asocian a un menor grado de descuento, y cómo, por el contrario, el inicio y evolución de padecimientos crónicos dependen de la incapacidad para demorar la gratificación, es decir, a un mayor grado de descuento.

Autocontrol y conductas asociadas a la promoción de la salud y prevención de enfermedades

La promoción de la salud y prevención de enfermedades es difícil de lograr, pues los beneficios pueden ser intangibles. Muchos de los comportamientos que promueven la salud y permiten vivir saludablemente demandan resistir el placer inmediato, tolerar malestar e incomodidad inmediata y, muchas veces, requieren esfuerzo; tal es el caso de realizar ejercicio, alimentarse saludablemente y eliminar hábitos dañinos. Prevenir enfermedades crónicas requiere de promover elecciones autocontroladas al favorecer la actividad física y ejercicio, llevar una alimentación saludable y evitar el consumo de alcohol y tabaco, por mencionar algunos casos. Así, dada la estrecha relación que guardan estos comportamientos con las enfermedades crónicas, es importante conocer las variables que determina su desarrollo y mantenimiento.

Alimentación saludable

La conducta alimentaria refleja a diario la disyuntiva entre el placer inmediato y los beneficios a futuro. ¿Las personas prefieren consumir azúcar en exceso o evitan su consumo? ¿Se consume comida rápida con frecuencia o se prefieren alimentos preparados en casa? ¿Las porciones de alimento que se consumen son apropiadas o con frecuencia se prefiere “un poco más”? El descuento excesivo de los beneficios de una alimentación saludable ha mostrado asociarse a inclinar la balanza por preferir alimentos con alto contenido calórico y bajo valor nutricional, en la frecuencia y cantidad en la que se consumen dichos alimentos (Heshmat, 2011).

El descuento de temporal influye en la cantidad de alimento que ingieren las personas. Por ejemplo, Appelhans et al. (2011) mostraron que la ingesta de alimentos que se consumen principalmente por su sabor (e. g., postres) está relacionada con lo que se ha denominado *hambre hedónica* y el descuento de recompensas demoradas. En el estudio, los participantes sin hambre (saciedad establecida en el estudio) podían elegir entre distintos *snaks* y alimentos blandos. Los autores encontraron que el mayor consumo de alimento en estado de saciedad ocurría cuando las personas mostraban sensibilidad alta a la comida sabrosa y la tasa de descuento era alta; este efecto no ocurría cuando la tasa de descuento era baja, resultado parcialmente observado en personas con peso normal (Ely et al., 20015). En el mismo sentido, personas con mayores puntuaciones en un instrumento que mide la tendencia a comer en exceso descontaron en mayor medida (Yeomans et al., 2008).

La selección del tipo y cantidad de alimentos también esta asociada con el grado en que las consecuencias del futuro se devalúan. Consumir alimentos en casa o consumir comida preparada fuera de casa suele ser una decisión que impacta la salud nutricional de las personas. Appelhans et al. (2012) evaluaron si la frecuencia y cantidad de comida consumida fuera de casa se asociaba a la tasa de descuento de personas con obesidad y sobrepeso. Los resultados mostraron que la frecuencia de consumir comida en casa (e. g., no enlatada), comida preparada lista para consumirse (e. g., en lata) y comida preparada fuera de casa (e. g., restaurante) no mostró asociarse a la tasa de descuento. No obstante, la cantidad de energía consumida por ingesta de alimentos listos para consumirse y comida preparada fuera de casa fue mayor para las personas con mayor grado de descuento. Además, se observó diferencia en la cantidad de energía consumida para el caso de la comida preparada en casa. En otro caso de conducta específica que impacta el estado

nutricional, se ha mostrado que comprar determinado tipo de comida al abastecer la despensa se relaciona al grado de descuento, de manera que a mayor grado de descuento suele observarse que las personas compren comida de menor calidad y con exceso de calorías (Appelhans et al., 2019).

Ejercicio

El ejercicio físico es una conducta difícil de iniciar y mantener, pero importante para promover la salud y prevenir enfermedades crónicas. Realizar ejercicio requiere esfuerzo inmediato, costos económicos (e. g., pago de gimnasio) y, al inicio, puede implicar experimentar consecuencias aversivas (e. g., malestar general); una vida sedentaria evita estas situaciones en el corto plazo. No obstante, mantener un peso saludable o tener un buen funcionamiento cardiovascular en el largo plazo está estrechamente vinculado al ejercicio (Nayor et al., 2021). El entrenamiento físico no solo puede prevenir enfermedades crónicas en el largo plazo, sino brindar beneficios inmediatos, solo después de que el hábito se ha establecido, para lo cual el autocontrol es fundamental.

La relación entre el autocontrol y la realización de ejercicio o actividad física se ha explorado en distintos trabajos (Daugherty & Brase, 2010; Garza et al., 2013; Leahey et al., 2020). Por ejemplo, Tate et al. (2015) compararon el grado de descuento entre personas adultas que realizaban ejercicio y personas que no realizaban. Los investigadores reclutaron personas mayores de 65 años e identificaron a aquellos que indicaban realizar ejercicio a partir de un instrumento; se calculó un índice de actividad vigorosa a partir de las respuestas considerando la frecuencia con la que realizaban ejercicio, la duración de las sesiones y el peso de los participantes. El índice buscó diferenciar a las personas tratando de identificar aquellas que por lo menos realizaban 50 minutos de ejercicio a la semana. Los resultados mostraron que las personas adultas que realizaban ejercicio tenían una mayor preferencia por recompensas de mayor magnitud, aunque fueran demoradas, es decir, la tasa de descuento era menor. Asimismo, entre las personas que realizaban ejercicio, aquellos con una menor tasa de descuento se ejercitaban en mayor medida.

Se ha señalado que realizar ejercicio es una conducta difícil de mantener, pues en el corto plazo requiere esfuerzo y costos. Sin embargo, cuando las personas se entrenan constantemente, produce consecuencias positivas inmediatas

(e. g., relajación). Albelwi et al. (2019) evaluaron el descuento de la actividad física (caminar/correr) que los participantes catalogaron como placentera y el efecto de tres semanas de entrenamiento sobre el valor atribuido al ejercicio. En términos generales, observaron que cierto nivel de ejercicio puede ser identificado como placentero y que el tiempo afecta su valor como otras recompensas (e. g., dinero). Y, segundo, el descuento del ejercicio como recompensa disminuyó después de completar tres semanas de entrenamiento físico. Estos resultados son congruentes con lo reportado por Sofis et al. (2016) quienes mostraron que el entrenamiento físico reducía la tasa de descuento de recompensas monetarias. En conjunto, los estudios muestran una estrecha relación bidireccional entre ejercicio y descuento que puede ser central en intervenciones que buscan incidir en la solución de los problemas señalados.

Eliminar hábitos nocivos

Diversos problemas de salud se asocian a hábitos dañinos como fumar y beber alcohol en exceso. Estas conductas deben restringirse para prevenir enfermedades; cuando las enfermedades han aparecido, modificar hábitos nocivos constituyen una regla general. Como se anticipa, los beneficios inmediatos que traen el consumo de alcohol y fumar tabaco suelen ser un factor determinante para mantener dicha conducta. La relación entre descuento temporal y las conductas adictivas es uno de los hallazgos más robustos en la literatura.

Fumar tabaco ha mostrado estar asociado a una mayor tasa de descuento. De manera consistente, se ha mostrado que las personas fumadoras tienen a descontar más el valor de consecuencias futuras que quienes no fuman (Bickel et al., 1999; Reynolds et al., 2004). Asimismo, la tasa de descuento ha mostrado ser un buen predictor del inicio de consumo de tabaco en adolescentes (Audrain-McGovern et al., 2009; Kollins, 2003). Por ejemplo, Audrain-McGovern et al. (2009) realizaron un estudio longitudinal en el que participaron adolescentes de 15 años hasta que cumplieron los 21 años. En el estudio se midió la tasa de descuento en distintos momentos y la conducta de fumar. Los resultados mostraron que la tasa de descuento permitía diferenciar a los adolescentes que fumaban de aquellos que no lo hacían. Así, el descuento es una variable que debe tomarse en cuenta para prevenir el riesgo de fumar o modificar dicho hábito cuando se ha establecido.

El consumo de alcohol también ha sido catalogado como una conducta impulsiva. Al igual que con el tabaco, cuando se ha comparado personas que consumen alcohol con las personas que no consumen, se ha observado que los bebedores suelen mostrar una mayor tasa de descuento (Petry, 2001). Asimismo, la tasa de descuento parece estar asociada a la cantidad de alcohol consumida (Christiansen et al., 2011) y se asocia a problemas como el trastorno por uso de alcohol (Gowin et al., 2019). Así, los efectos inmediatos del consumo de alcohol parecen ser preferidos sobre los beneficios de la abstinencia, ya que estos últimos están lejanos en el tiempo. Por lo expuesto, se puede concluir que modificar o eliminar hábitos poco saludables requiere considerar las variables que favorecen tomar decisiones, ponderando adecuadamente el valor atribuido al placer inmediato.

Descuento temporal y enfermedades crónicas

Se ha observado una estrecha relación entre un patrón de elecciones impulsivas y distintas condiciones crónicas. El sobrepeso y la obesidad derivan de un patrón de elecciones en el que recurrentemente se favorece el consumo de alimentos hipercalóricos y una vida sedentaria. Por consecuencia, un resultado esperado y corroborado en la literatura es que las personas con sobrepeso u obesidad suelen mostrar mayores niveles de impulsividad que personas con peso saludable (Bickel et al., 2021; Tang et al., 2019). Al respecto, Jarmolowicz et al. (2014) evaluó la relación entre el índice de masa corporal (IMC) y la tasa de descuento controlando distintas variables (e. g., ingreso económico y nivel educativo); los resultados mostraron que el IMC de 26 participantes correspondía a sobrepeso y 23 fueron identificados con obesidad, participantes en los que la preferencia por recompensas inmediatas fue más marcada en comparación con los participantes con peso saludable. Estos resultados han llevado a concluir a los autores que el entrenamiento en autocontrol debe ser un componente en las intervenciones para prevenir y disminuir la obesidad, como puede evidenciarse en los resultados observados cuando se pretende perder peso (Bickel et al., 2018).

El descuento temporal es central para entender por qué las personas pueden progresar en el deterioro de la salud. Una de las condiciones crónicas que puede reducir significativamente la salud de las personas al no existir un adecuado control es la diabetes. El cuidado de la diabetes supone toma de medicamento (e. g., hipoglucemiantes), alimentarse saludablemente, realizar ejercicio, monitorear

la glucosa, entre otras acciones que reflejan la disyuntiva ya descrita entre los beneficios inmediatos y demorados. Por ello, es fácil anticipar que el control de esta condición está asociado al descuento temporal. Por ejemplo, Lebeau et al. (2016) evaluó la adherencia a tratamiento y su relación con el nivel de descuento de ganancias y pérdidas en pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2. Los resultados mostraron una relación positiva de la tasa de descuento de ganancias con los puntajes de la hemoglobina glucosilada, es decir, a mayor descuento, menor control glucémico. La relación entre diabetes y descuento temporal se ha reportado en otros estudios (ver Epstein et al., 2020).

Pocos estudios han evaluado la participación de la conducta impulsiva en pacientes con hipertensión. En el estudio de Axon et al. (2009) se evaluaron la relación del descuento temporal con distintas conductas relevantes para el cuidado de la salud en personas diagnosticadas con hipertensión. Los resultados sugieren que los pacientes con mayor grado de descuento tienden a fallar en el monitoreo de la presión arterial en casa, a no acudir al consultorio médico cuando están enfermos y a no modificar dieta ni ejercicio ante el diagnóstico. También se observó una mayor proporción de pacientes que continuaron fumando, aunque tal resultado no alcanzó a ser estadísticamente significativo.

Partiendo de los hallazgos descritos, el cuidado de la salud y el control de condiciones crónicas puede favorecerse del entrenamiento en autocontrol. Los estudios sobre descuento temporal muestran que la tendencia a preferir beneficios inmediatos puede revertirse y orientarse a obtener mayores beneficios en el futuro a partir de distintas estrategias. No obstante, si el cuidado de la salud es un proceso con distintas etapas como se verá a continuación, una tarea importante es señalar cómo las estrategias pueden implementarse para favorecer la transición en las distintas etapas para cuidar de la salud a partir de decisiones autocontroladas.

Etapas del cambio en salud

El reto actual para el personal de la salud son los padecimientos crónico-degenerativos o no transmisibles, los cuales están altamente asociados al estilo de vida. Lograr que la población deje de presentar padecimientos crónicos depende en gran medida de promover hábitos saludables; asimismo, evitar que los grupos en riesgo desarrollen estas enfermedades implica modificar conductas establecidas en su rutina cotidiana; y, finalmente, el tratamiento de dichos padecimientos conlleva

la adquisición de nuevas conductas de autocuidado y la modificación de hábitos dañinos. La constante como puede inferirse es el cambio conductual, por lo que es importante estar familiarizados con las variables asociadas al cambio conductual en salud y con las estrategias necesarias para alcanzarlo y mantenerlo a lo largo de la vida.

Uno de los aspectos más relevantes al hablar del cambio conductual en salud, es conceptualizar cómo entendemos el proceso del cambio, por lo que es relevante hablar del modelo propuesto por Prochaska y DiClemente (1983), el cual fue pionero en resaltar que los cambios de las conductas asociadas a la salud tienen una dimensión temporal y describe una serie de etapas por las que los individuos transitan cuando desean cambiar alguna de sus conductas. Es decir, conceptualiza el cambio conductual como un proceso, con fases definidas y no como algo que ocurre repentinamente. Además, considera la recaída como un retroceso a etapas anteriores y no como un fracaso; asimismo, enfatiza la relevancia de variables como la autoeficacia y el balance decisional como predictores del tránsito entre las etapas y propone de manera no exhaustiva algunas de las estrategias o procesos de cambio, que pueden contribuir a lograr que un individuo transite de una etapa a otra. No obstante, poco se ha evaluado o considerado la evidencia que señala al autocontrol como un principio que puede promover el cambio.

El modelo transteórico puede explicar por qué muchos de los programas en salud no son efectivos. La mayoría de las intervenciones en salud están enfocadas a personas que se encuentran en una etapa del cambio llamada *preparación*. Sin embargo, suelen ser inefectivas para personas que no están en dicha etapa. Por tanto, la propuesta más innovadora de este modelo es considerar la etapa de cambio en que se encuentra la población o individuo, antes de hacer una selección de las estrategias que permitan avanzar en el proceso del cambio, a fin de que sean las indicadas para dicha población o sujeto.

Los individuos, al hacer uso de distintos procesos o estrategias de cambio, suelen atravesar por seis fases hasta lograr el cambio conductual en salud. La primera etapa es la *precontemplación*, la cual se refiere a la etapa inicial donde el sujeto no tiene planes de modificar su conducta en un futuro próximo, ya sea por estar desinformado o mal informado acerca de las consecuencias de su conducta, o porque ha tenido varios fracasos en intentos anteriores de cambiar y no se siente capaz de poder lograrlo. La siguiente es la etapa de *contemplación*, en la cual

los individuos son conscientes de la necesidad de un cambio y estarán realizando alguna acción en los próximos seis meses, identifican con claridad las ventajas y desventajas de la modificación de su conducta y se encuentran ambivalentes en la decisión de cambiar. La tercera es la etapa de *preparación*, en la cual los individuos están decididos a comenzar el cambio, han hecho alguna acción significativa en el último año y tienen un plan que comenzarán en el próximo mes; los programas clásicos en salud suelen ser efectivos en esta población que se encuentra preparada para entrar en acción. La cuarta etapa es la que usualmente se iguala al cambio conductual en el enfoque tradicional, la etapa de *acción*, en la cual las personas han realizado en los últimos seis meses modificaciones observables en su comportamiento, tales cambios conductuales deben cumplir con los criterios científicos o profesionales establecidos para reducir el riesgo en salud. La quinta etapa es la de *mantenimiento*, en la cual los individuos están trabajando para mantener los cambios, ha disminuido la tentación y aumentado la autoeficacia, esta etapa dura entre seis meses hasta cinco años. Finalmente, está la etapa de *terminación*, la cual se caracteriza por la nula tentación, el cambio está consolidado y el nuevo hábito saludable ha sido establecido.

Para transitar entre las etapas del cambio hay que aplicar diferentes procesos de cambio o estrategias, además de considerar algunos de los principios básicos. Así, para cambiar de la precontemplación a la contemplación es importante que, en el balance decisional subjetivo que realiza el individuo, se incrementen los pros de cambiar; y para transitar de la contemplación a la acción las contras disminuyan. La tentación suele ser elevada en las primeras etapas, por lo que es importante buscar estrategias que permitan manejarla, mientras que en etapas avanzadas va disminuyendo significativamente a la par que la sensación de autoeficacia para manejarla incrementa. El autocontrol y las variables que inciden en esta conducta pueden ser centrales para ayudar a las personas que viven con enfermedades crónicas a tener un manejo adecuado de estas. Mejor aún, las estrategias de autocontrol pueden ser implementadas para promover cambios en el estilo de vida, que permitan promover la salud y prevenir enfermedades.

Estrategias de autocontrol: evidencia en el laboratorio

Distintas intervenciones han mostrado ser efectivas para reducir la tasa de descuento de consecuencias futuras. Brevemente se describirá la evidencia empírica obtenida en el laboratorio sobre algunas de las estrategias que han mostrado

reducir la tasa de descuento y facilitan la obtención de mayores beneficios (para una revisión detallada ver Reyes-Huerta et al., 2020; Rung & Madden, 2018; Scholten et al., 2019). Se han seleccionado aquellas que por sus características podrían ser utilizadas en contextos más aplicados, se retoman las siguientes: el manejo del encuadre, las estrategias de compromiso, elegir a partir de reglas generales y el pensamiento episódico futuro. Se retoman estas estrategias específicas dada su *novedad*, estrategias más generales y documentadas como son los registros conductuales, el automonitoreo y el autorrefuerzo no serán detallados. Para estos últimos casos pueden consultarse otros manuales de modificación de conducta (ver Kazdin, 2009).

Efecto de encuadre

Las elecciones de las personas son afectadas por la manera en que las situaciones son descritas (Kahneman & Tversky, 1979). Por ejemplo, las personas pueden mostrar una marcada preferencia por un alimento “80% libre de grasa” sobre otra presentación que contiene el “20% de grasa”, nótese que la cantidad de grasa es la misma, pero indicada de una manera distinta. El llamado efecto de encuadre (*framing* en inglés) ha mostrado, consistentemente, modular las decisiones de las personas en distintos contextos, manipulando la manera de presentar la situación o los parámetros; la toma de decisiones asociadas al autocontrol no es la excepción.

En el estudio de Grace y McLean (2005), los participantes respondieron diferente ante situaciones de elección que implicaban las mismas consecuencias. En la primera situación, elegían entre recibir \$400 dólares inmediatamente o \$500 en un año; en la segunda, recibían \$400 dólares inmediatamente o \$400 dólares en un año y \$100 dólares extra; en la tercera, recibían \$500 en un año o recibían \$500 ahora si pagaban \$100. Los resultados mostraron que la segunda y tercera situación propiciaron una menor tasa de descuento en comparación con la primera. La tercera descripción fue la que produjo menos descuento, pues en este caso, se describía una pérdida (i.e., pagar \$100 inmediatamente), resultado interpretado a partir de los hallazgos que muestran que pérdidas se descuentan menos que ganancias (Baker et al., 2003).

Otros casos de efecto de encuadre que afectan el descuento han sido reportados. En el denominado *efecto del cero escondido*, solo se agrega un cero a las alternativas para hacer explícito lo que no se obtendrá al elegir una recompensa

(e. g., \$500 pesos inmediatamente y \$0 en un año, o \$1000 en un año y \$0 ahora) (Magen et al., 2008). Los resultados han mostrado que la tasa de descuento es menor al hacer explícito que al elegir una recompensa inmediata no se recibirá la demorada y viceversa (Koffarnus & Bickel, 2014; Wu & He, 2012). Otros casos de encuadre de la magnitud han sido reportados en la literatura (DeHart et al., 2018). Adicionalmente, se ha reportado que distintas formas de describir la demora a las recompensas futuras han afectado la tasa de descuento (DeHart et al., 2018; DeHart y Odum, 2015; Read et al., 2005).

Estrategias de compromiso

El compromiso es una forma de lograr el autocontrol. Comportarse de manera autocontrolada implica preferir recompensas grandes, por encima de las pequeñas, cuando ambas se encuentran distantes en el tiempo y mantener la preferencia inicial cuando la recompensa pequeña se encuentra disponible de manera inmediata. Uno de los hallazgos más documentados en la literatura es que el descuento es hiperbólico (Madden & Bickel, 2010), lo cual supone que cuando las personas eligen entre recompensas demoradas serán más sensibles a la magnitud de las consecuencias. Para mantener la preferencia inicial, se ha propuesto realizar acciones que restrinjan optar por la recompensa pequeña cuando se encuentre disponible de manera inmediata (Rachlin, 1995).

El compromiso supone actuar en el presente para restringir la posibilidad de comportarse impulsivamente en el futuro. Se han realizado estudios utilizando distintos tipos de compromiso como una estrategia para prevenir las elecciones impulsivas. Rachlin y Green (1972) utilizaron el compromiso estricto que prohíbe de manera rotunda la posibilidad de elegir la recompensa de menor valor. En el experimento, los sujetos realizaron dos elecciones, la elección inicial determinaba si en un segundo momento los participantes se expondrían a una situación donde la recompensa pequeña estaría disponible versus la recompensa grande demorada (situación sin compromiso) o una situación donde solo estaría la recompensa grande (situación con compromiso). La segunda elección corresponde a la situación con compromiso o sin compromiso. Los autores observaron que mientras se prolongaba el tiempo entre los dos momentos de elección, los sujetos preferían la situación en la que no estaba disponible la recompensa pequeña, resultando así en un incremento en la preferencia por recompensas grandes y demoradas.

Resultados similares fueron obtenidos en un estudio con palomas (Green & Rachlin, 1996) y en estudios con personas (Rachlin et al., 1987; Solnick et al., 1980).

No obstante, el compromiso estricto es poco aplicable a contextos naturales donde la recompensa pequeña está disponible. En este sentido, Rachlin (2000) propuso el compromiso flexible para entender situaciones en el que cualquiera de las recompensas puede ser elegidas. Siegel y Rachlin (1995) realizaron un estudio exponiendo a los participantes a dos situaciones de elección entre una recompensa pequeña e inmediata y una grande y demorada. En una situación, el requisito para obtener la recompensa fue asociado a una mayor cantidad de respuestas o una demora mayor, con el objetivo de favorecer la elección por la recompensa grande y demorada; en otra condición, no había dicho requisito. Pudo observarse que al agregar los requisitos de respuesta y de tiempo, la elección por la recompensa grande y demorada se mantuvo en todos los sujetos; cuando no había tal requisito, los sujetos eligieron la recompensa pequeña. Otros estudios realizados con personas reportan resultados consistentes con lo observado (Kudadjie-Gyamfi & Rachlin, 1996; Locey & Rachlin, 2012; Yi et al., 2020). Estos estudios son evidencia de la eficacia del compromiso como una estrategia para mantener la preferencia por recompensas grandes y demoradas en situaciones donde la recompensa pequeña eventualmente se encuentra disponible de manera inmediata.

Elegir a partir de reglas generales

Las situaciones que demandan autocontrol son recurrentes. Una forma de incrementar la preferencia por recompensas demoradas ha sido a partir de agrupar situaciones semejantes y en una elección determinar la preferencia en situaciones semejantes. Kirby y Guastello (2001) denostaron que elegir anticipadamente ante situaciones similares incrementaba el autocontrol. En el estudio, se manipularon tres condiciones, una donde los participantes elegían libremente, otra donde se sugería elegir agrupando las recompensas y otra en las que se imponía elegir entre consecuencias agrupadas (una elección determinaba un grupo de recompensas pequeñas inmediatas o un grupo de recompensas grandes demoradas. El porcentaje de participantes que eligió la recompensa grande y demorada fue mayor en la condición impuesta, seguida de la condición sugerida. Este mismo hallazgo ha sido replicado empleando ratas (Ainslie & Monterosso, 2003; Stein et al., 2013) y con personas que fumaban (Hofmeyer et al., 2011).

Pensamiento episódico a futuro

Pensar sobre eventos futuros resulta en una estrategia de autocontrol eficaz. El pensamiento episódico futuro surge del proceso de la memoria episódica; ha sido entendido como una forma de experimentación previa de un evento distante en el tiempo mediante su planificación (Atance & O'Neill, 2001). Este tipo de estrategia toma elementos de experiencias pasadas y los usa para recrear situaciones de posible ocurrencia (Schacter et al., 2017). En este sentido, las intervenciones a partir del pensamiento episódico futuro se han centrado en la identificación de eventos futuros positivos que les podrían ocurrir a los participantes, a quienes se les pide describir de forma detallada estas situaciones para posteriormente usarlos durante una tarea conductual o una intervención (Athamneh et al., 2021). Algunos estudios han dado a conocer que el efecto producido por el pensamiento episódico futuro activa el sistema ejecutivo, lo cual disminuye las tasas de descuento de las personas impulsivas (Koffarnus et al., 2013). Esta estrategia se ha implementado en estudios sobre el consumo de alcohol (Athamneh et al., 2021) y cigarrillo (Stein et al., 2018); en dificultades de la salud como la obesidad (Daniel et al., 2013) y enfermedades como la diabetes (Stein et al., 2020). Cabe destacar que esta estrategia constituye una manipulación que ha sido probada en contextos aplicados (Athamneh et al., 2021).

Autocontrol aplicado de acuerdo con las etapas del cambio

El proceso de los cambios en salud es complejo. Modificar hábitos no saludables o dañinos para la salud como lo son el fumar, el beber, el comer en exceso o inadecuadamente, entre otros; así como el crear nuevos hábitos o conductas saludables como el uso del cinturón de seguridad, el ejercicio, el uso de condón, etc., no ocurre de un día para el otro, si no que implica una serie de fases en las cuales se va elaborando lentamente el cambio. En la adquisición de hábitos saludables y eliminación de hábitos nocivos, el autocontrol es central como se presentó anteriormente.

Entender el cambio como un proceso, permite seleccionar las estrategias adecuadas para que los individuos puedan avanzar exitosamente. Si bien hay múltiples procesos de cambio, es decir, estrategias que facilitan la transición entre etapas, la propuesta que se presenta está basada en utilizar las intervenciones originadas desde el descuento temporal, intervenciones que nacen de la práctica científica de la psicología y que han demostrado ser efectivas mejorando la toma de decisiones en salud, favoreciendo el balance decisional e incrementando la autoeficacia de los individuos.

La Figura 2 muestra las etapas de cambio y algunas intervenciones que surgen del estudio del descuento temporal, que pueden ser útiles para lograr el cambio de conducta asociado a la salud. La primera etapa del cambio de conducta es la *precontemplación*, uno de los principales objetivos en esta fase es lograr que la persona sea consciente de que tiene una conducta que es poco saludable y que conlleva riesgos para la salud. Por ello, la estrategia de *automonitoreo y registros conductuales* es esencial en esta etapa. Registrar aspectos como el número de pasos diarios mediante una aplicación móvil nos da evidencia contundente de si llevamos o no una vida sedentaria; registrar el número de vasos o litros de agua que bebemos durante el día o la cantidad de refresco que ingerimos diariamente; llevar un conteo del número de cigarrillos fumados durante el día o registrar nuestros rangos de presión arterial o de glucosa diariamente son ejemplos de registro asociados a conductas que frecuentemente tendemos a valorar erróneamente y que al realizarlo pueden modificar nuestra percepción. Así, al implementar la estrategia en cuestión se tendrá un balance claro de las decisiones impulsivas tomadas en distintos aspectos relacionados con la salud.

El *pensamiento episódico a futuro* puede ser sumamente útil en la primera etapa del proceso de cambio. La estrategia busca que la persona imagine el futuro, añada elementos y haga planes sobre lo que aún no ocurre. Así, la estrategia permite visualizar consecuencias distantes en el tiempo, que regularmente se ignoran activamente por su distancia temporal y que suelen ser de mayor valor que las consecuencias inmediatas. Por ejemplo, un usuario de drogas suele pensar en las consecuencias inmediatas que la sustancia le provoca y que le son altamente satisfactorias, pero evita pensar en las consecuencias demoradas, puesto que en realidad las consecuencias a largo plazo suelen ser negativas y con un peso o valor mayor para el individuo; por lo que propiciar pensar en los detalles precisos de las consecuencias a futuro puede impactar en la percepción que tiene de su riesgo en salud y en las ventajas que el cambio puede otorgarle.

La etapa de contemplación, o segunda fase, como ya se mencionó se caracteriza por una ambivalencia entre las ventajas y las desventajas del cambio. En esta etapa es necesario disminuir significativamente las desventajas de modificar la conducta para poder impulsar al individuo a la siguiente etapa, razón por la que el pensamiento episódico a futuro también puede ser una intervención valiosa. En este caso, le permite al individuo tener mayor claridad del impacto de su conducta en distintas áreas de su vida.

Figura 2

Estrategias de autocontrol aplicadas para promover la transición entre las etapas del cambio en salud

En la etapa de preparación al cambio, la persona ya ha realizado alguna acción significativa y tiene planes específicos. En esta etapa, la tentación sigue siendo un factor presente en una intensidad considerable, por lo que lo principal es ayudar a que la persona logre manejarla y seguir el plan que ha diseñado. La estrategia de *manejo de encuadre* es ideal para esta etapa. De acuerdo con los hallazgos, el nivel de impulsividad puede aumentar o disminuir, dependiendo de la manera en la que planteamos las situaciones (encuadre), es decir, la manera en que las describimos o conceptualizamos. Por ejemplo, al asistir a un buffet mientras estamos cambiando a una alimentación saludable y reduciendo la cantidad de carbohidratos de nuestra dieta, encuadrar la situación centrándonos en las pérdidas inmediatas puede generar sentimientos de frustración, enojo y malestar que dificulten manejar adecuadamente la tentación, mientras que centrar la atención en las ventajas puede facilitar el manejo de la tentación, no es lo mismo decirse a sí mismo “No podré comer nada”, “uno viene al buffet a comer todo lo que pueda y yo no podré hacerlo”, etc., que decirse “tengo muchas alternativas para hacer un menú delicioso”, “seleccionaré con cuidado el postre y lo disfrutaré más que nunca”.

La etapa de acción refleja cambios conductuales específicos observables que cumplen con los criterios científicos o profesionales establecido. En este caso, adi-

cional a las estrategias ya mencionadas, se puede sugiere emplear las *estrategias de compromiso* y elegir a partir de *reglas generales*. Las primeras buscan identificar aquellas situaciones en las que las personas pueden verse tentadas a comportarse impulsivamente y, a partir de dicho reconocimiento, realizar alguna acción que prevenga caer en la tentación. Por ejemplo, si se identifica que comer fuera de casa favorecerá ingerir alimentos poco saludables, se pueden planear y realizar acciones que impidan comer fuera de casa, como preparar alimentos y llevarlos al trabajo, acordar con la familia comer en casa o formas un poco más extremas como no llevar dinero para impedir comprar alimentos poco saludables. Estas acciones permitirán manejar aquellas situaciones tentadoras que pueden implicar un reto para el cambio.

La estrategia de elegir a partir de reglas generales es un tipo de estrategia de compromiso. La idea central es tomar decisiones considerando una regla que agrupe decisiones del mismo tipo. Por ejemplo, decidir comer un postre no debería ser una decisión aislada que se realiza cada día o tres veces al día. Si se desea alimentarse saludablemente, entonces se debe formular una regla para agrupar decisiones como comer o no un postre. En este sentido, las personas que intentan mantener un peso saludable pueden establecer una regla general en la que se permita el consumo de postres solo una vez a la semana, por mencionar un caso.

En la etapa de mantenimiento pueden implementarse cada una de las estrategias descritas anteriormente. En este caso, las estrategias deben posibilitar que la persona logre mantener el cambio en curso. Así, en ese punto las estrategias permitirán establecer y mantener un hábito que favorezca la preferencia por beneficios futuros (Ainslie, 2021).

Conclusiones y perspectivas futuras

La aparición de enfermedades crónicas obedece en gran medida a decisiones personales. Elegir con base en el placer inmediato favorece que en el continuo de salud-enfermedad, las personas incrementen la probabilidad de padecer condiciones que deterioren su salud, suponiendo costos personales y retos para los sistemas de salud. No obstante, la evidencia muestra que reducir la tasa de descuento permitiría adquirir hábitos saludables que prevengan y promuevan la salud; o en otro caso, favorezcan el control de condiciones como diabetes e hipertensión. Los cambios para promover la salud a partir del autocontrol deben contemplar el es-

fuerzo sostenido en distintos aspectos y momentos. Por ello, las estrategias descritas podrán ser más efectivas si se adecuan a la etapa de cambio de las personas.

Se ha propuesto que las estrategias de autocontrol pueden promover el cambio en salud reconociendo que desarrollar hábitos saludables es un proceso. Sin embargo, existe poca evidencia del enfoque planteado, por lo que es necesario realizar investigación orientada con este propósito. Al respecto, sería de utilidad comparar si en efecto la tasa de descuento en personas recién diagnosticadas con un problema se asocia o no con la búsqueda de tratamiento. Por otro lado, sería relevante conocer si en efecto una estrategia como el pensamiento episódico futuro permitiría que una persona transite de no reconocer un comportamiento como problemático a identificar las desventajas y las consecuencias perjudiciales que dicha conducta (e. g., comer en exceso) puede tener para su salud.

Se sabe que las estrategias descritas reducen la tasa de descuento, pero se ignora si tal reducción conllevará a cambios significativos en contextos clínicos. Con excepción de la estrategia de pensamiento episódico futuro, que ha mostrado utilidad en escenarios más aplicados (Athamneh et al., 2021; Leahey et al., 2020), aún se requiere investigación que muestre puntualmente si las estrategias mencionadas pueden ayudar a modificar problemas específicos a partir de la modificación del grado de descuento. Así, en el futuro debe evaluarse la utilidad con poblaciones clínicas de los efectos reportados en la literatura básica, particularmente con aquellas que presentan alguna enfermedad crónica (Scholten et al., 2019). En el mismo sentido, sería provechoso evaluar si el desarrollo de programas basados en los hallazgos sobre autocontrol permitiría incrementar conductas que promuevan estilos de vida saludables y prevengan la aparición de condiciones clínicas.

Finalmente, es importante señalar que una mayor proporción de los estudios sobre descuento temporal ha sido llevada a cabo con situaciones monetarias. Dada la facilidad procedimental de manipular recompensas monetarias, la experiencia de las personas con el manejo del dinero y las características de este reforzador secundario, los estudios sobre descuento han expuesto a las personas a tomar decisiones sobre recompensas monetarias de distinta magnitud que pueden obtenerse en distintos momentos. La tasa de descuento obtenida en el dominio de dinero ha resultado un buen marcador de las conductas que afectan la salud como se ha mostrado. No obstante, se requiere mayor investigación que capture la complejidad de las decisiones vinculadas al proceso de salud-enfermedad.

Referencias

- Abu-Raddad, L. J., Chemaitelly, H., & Butt, A. A. (2021). Effectiveness of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine against the B. 1.1. 7 and B. 1.351 Variants. *New England Journal of Medicine*, 385, 187-189. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2104974>
- Ainslie, G. (2021). Willpower with and without effort. *Behavioral and Brain Sciences*, 44, E30. <https://doi.org/10.1017/S0140525X20000357>
- Ainslie, G., & Monterosso, J. R. (2003). Building blocks of self-control: Increased tolerance for delay with bundled rewards. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 79(1), 37-48.
- Albelwi, T. A., Rogers, R. D., & Kubis, H. P. (2019). Exercise as a reward: Self-paced exercise perception and delay discounting in comparison with food and money. *Physiology & Behavior*, 199, 333-342. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.12.004>
- Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health Promotion International*, 11(1), 11-18. <https://doi.org/10.1093/heapro/11.1.11>
- Appelhans, B. M., Tangney, C. C., French, S. A., Crane, M. M., & Wang, Y. (2019). Delay discounting and household food purchasing decisions: The SHoPPER study. *Health Psychology*, 38(4), 334. <https://doi.org/10.1037/hea0000727>
- Appelhans, B. M., Waring, M. E., Schneider, K. L., Pagoto, S. L., DeBiasse, M. A., Whited, M. C., & Lynch, E. B. (2012). Delay discounting and intake of ready-to-eat and away-from-home foods in overweight and obese women. *Appetite*, 59(2), 576-584. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.07.009>
- Appelhans, B. M., Woolf, K., Pagoto, S. L., Schneider, K. L., Whited, M. C., & Liebman, R. (2011). Inhibiting food reward: delay discounting, food reward sensitivity, and palatable food intake in overweight and obese women. *Obesity*, 19(11), 2175-2182.
- Atance, C. M., & O'Neill, D. K. (2001). Episodic future thinking. *Trends in Cognitive Sciences*, 5(12), 533-539. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01804-0](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01804-0)
- Athamneh, L. N., Brown, J., Stein, J. S., Gatchalian, K. M., LaConte, S. M., & Bickel, W. K. (2021). Future thinking to decrease real-world drinking in alcohol use disorder: Repairing reinforcer pathology in a randomized proof-of-concept trial. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*. <https://doi.org/10.1037/pha0000460>
- Audrain-McGovern, J., Rodriguez, D., Epstein, L. H., Cuevas, J., Rodgers, K., & Wileyto, E. P. (2009). Does delay discounting play an etiological role in smoking or is it a consequence of smoking? *Drug and Alcohol Dependence*, 103(3), 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.06.004>

doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.12.019

- Axon R., Bradford, W., & Egan, B. (2009). The role of individual time preferences in health behaviors among hypertensive adults: A pilot study. *Journal of the American Society of Hypertension*, 3(1), 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.jash.2008.08.005>
- Baker, F., Johnson, M. W., & Bickel, W. K. (2003). Delay discounting in current and never-before cigarette smokers: similarities and differences across commodity, sign, and magnitude. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(3), 382-392. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.112.3.382>
- Bickel, W. K., Freitas-Lemos, R., Tomlinson, D. C., Craft, W. H., Keith, D. R., Athamneh, L. N., Basso, J., & Epstein, L. H. (2021). Temporal Discounting as a Candidate Behavioral Marker of Obesity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 129, 307-329. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.07.035>
- Bickel, W. K., Moody, L. N., Koffarnus, M., Thomas, J. G., & Wing, R. (2018). Self-control as measured by delay discounting is greater among successful weight losers than controls. *Journal of Behavioral Medicine*, 41(6), 891-896. <https://doi.org/10.1007/s10865-018-9936-5>
- Bickel, W. K., Odum, A. L., & Madden, G. J. (1999). Impulsivity and cigarette smoking: Delay discounting in current, never, and ex-smokers. *Psychopharmacology*, 146, 447–454. <https://doi.org/10.1007/pl00005490>
- Christiansen, P., Cole, J. C., Goudie, A. J., & Field, M. (2011). Components of behavioural impulsivity and automatic cue approach predict unique variance in hazardous drinking. *Psychopharmacology*, 219(2), 501-510. <https://doi.org/10.1007/s00213-011-2396-z>
- Daniel, T. O., Stanton, C. M., & Epstein, L. H. (2013). The future is now: Comparing the effect of episodic future thinking on impulsivity in lean and obese individuals. *Appetite*, 71, 120-125. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.07.010>
- Daugherty, J. R., & Brase, G. L. (2010). Taking time to be healthy: Predicting health behaviors with delay discounting and time perspective. *Personality and Individual Differences*, 48(2), 202-207. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.10.007>
- DeHart, W. B., Friedel, J. E., Frye, C. C., Galizio, A., & Odum, A. L. (2018). The effects of outcome unit framing on delay discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 110(3), 412-429. <https://doi.org/10.1002/jeab.469>
- DeHart, W. B., & Odum, A. L. (2015). The effects of the framing of time on delay discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 103(1), 10-21. <https://doi.org/10.1002/jeab.125>

- Ely, A. V., Howard, J., & Lowe, M. R. (2015). Delayed discounting and hedonic hunger in the prediction of lab-based eating behavior. *Eating Behaviors*, 19, 72-75. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.06.015>
- Epstein, L. H., Paluch, R. A., Stein, J. S., Quattrin, T., Mastrandrea, L. D., Bree, K. A., Sze, Y. Y., Greenawald, M. H., Biondolillo, M. J., & Bickel, W. K. (2020). Delay Discounting, Glycemic Regulation and Health Behaviors in Adults with Prediabetes. *Behavioral Medicine*, 47(3), 1-11. <https://doi.org/10.1080/08964289.2020.1712581>
- Garza, K. B., Harris, C. V., & Bolding, M. S. (2013). Examination of value of the future and health beliefs to explain dietary and physical activity behaviors. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 9(6), 851-862. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2012.12.001>
- Gowin, J., Sloan, M. E., Swan, J. E., Momenan, R., & Ramchandani, V. A. (2019). The relationship between delay discounting and alcohol dependence in individuals with and without comorbid psychopathology. *Psychopharmacology*, 236(2), 775-785. <https://doi.org/10.1007/s00213-018-5113-3>
- Grace, R. C., & McLean, A. P. (2005). Integrated versus segregated accounting and the magnitude effect in temporal discounting. *Psychonomic Bulletin & Review*, 12(4), 732-739. <https://doi.org/10.3758/BF03196765>
- Green, L., & Rachlin, H. (1996). Commitment using punishment. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 65(3), 593-601.
- Heshmat, S. (2011). *Eating behavior and obesity: Behavioral economics strategies for health professionals*. Springer Publishing Company.
- Hofmeyr, A., Ainslie, G., Charlton, R., & Ross, D. (2011). The relationship between addiction and reward bundling: An experiment comparing smokers and non-smokers. *Addiction*, 106, 402-409. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03166.x>
- Jarmolowicz, D. P., Cherry, J. B. C., Reed, D. D., Bruce, J. M., Crespi, J. M., Lusk, J. L., & Bruce, A. S. (2014). Robust relation between temporal discounting rates and body mass. *Appetite*, 78, 63-67. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.02.013>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kazdin, A. E. (2009). *Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas*. Manual Moderno.
- Kirby, K. N., & Guastello, B. (2001). Making choices in anticipation of similar future choices can increase self-control. *Journal of Experimental Psychology: Applied*,

- 7(2), 154-164. <https://doi.org/10.1037/1076-898X.7.2.154>
- Koffarnus, M. N., & Bickel, W. K. (2014). A 5-trial adjusting delay discounting task: accurate discount rates in less than one minute. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 22(3), 222-228. <https://doi.org/10.1037/a0035973>
- Koffarnus, M. N., Jarmolowicz, D. P., Mueller, E. T., & Bickel, W. K. (2013). Changing delay discounting in the light of the competing neurobehavioral decision systems theory: A review. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 99(1), 32-57. <https://doi.org/10.1002/jeab.2>
- Kollins, S. (2003). Delay discounting is associated with substance use in college students. *Addictive Behaviors*, 28, 1167-1173. [https://doi.org/10.1016/s0306-4603\(02\)00220-4](https://doi.org/10.1016/s0306-4603(02)00220-4)
- Kudadjie-Gyamfi, E., & Rachlin, H. (1996). Temporal patterning in choice among delayed outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(1), 61-67. <https://doi.org/10.1006/obhd.1996.0005>
- Leahey, T. M., Gorin, A. A., Wyckoff, E., Denmat, Z., O'Connor, K., Field, C., Dunton, G. F., Gunstad, J., Huedo-Medina, T. B., & Gilder, C. (2020). Episodic future thinking, delay discounting, and exercise during weight loss maintenance: The PACE trial. *Health Psychology*, 39(9), 796-805. <https://doi.org/10.1037/hea0000860>
- Lebeau, G., Consoli, S. M., Le Bouc, R., Sola-Gazagnes, A., Hartemann, A., Simon, D., Reach, G., Altman, J.-J., Pessiglione, M., Limosin, F., & Lemogne, C. (2016). Delay discounting of gains and losses, glycemic control and therapeutic adherence in type 2 diabetes. *Behavioural Processes*, 132, 42-48. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2016.09.006>
- Locey, M. L., & Rachlin, H. (2012). Temporal dynamics of cooperation. *Journal of Behavioral Decision Making*, 25(3), 257-263. <https://doi.org/10.1002/bdm.729>
- Madden, G. J., & Bickel, W. K. (2010). *Impulsivity: The behavioral and neurological science of discounting*. American Psychological Association.
- Magen, E., Dweck, C. S., & Gross, J. J. (2008). The hidden zero effect: Representing a single choice as an extended sequence reduces impulsive choice. *Psychological Science*, 19(7), 648. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02137.x>
- Matarazzo, J. D. (1982). Behavioral health's challenge to academic, scientific, and professional psychology. *American Psychologist*, 37(1), 1-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.1.1>
- Mitre, N., Foster, R. C., Lanningham-Foster, L., & Levine, J. A. (2011). The energy expenditure of an activity-promoting video game compared to sedentary video games and TV watching. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 24,

689-695.

- Moss, M. (2014). The Extraordinary Science of Addictive Junk Food. In *The Best Business Writing* (pp. 292-321). Columbia University Press.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Documentos básicos* (48ª. Ed.). OMS. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Indicadores básicos 2019. Tendencias de la salud en las américas*. OPS. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51543>
- Petry, N. M. (2001). Delay discounting of money and alcohol in active and using alcoholics, currently abstinent alcoholics, and controls. *Psychopharmacology*, 154(3), 243-250. <https://doi.org/10.1007/s002130000638>
- Pierce, J. P., Choi, W. S., Gilpin, E. A., Farkas, A. J., & Berry, C. C. (1998). Tobacco industry promotion of cigarettes and adolescent smoking. *Jama*, 279(7), 511-515.
- Prochaska, J., & DiClemente, C. (1983). Stages and Processes of Self-change of Smoking Toward an Integrative Model of Change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395.
- Rachlin, H. (1977). *Introducción al conductismo moderno*. Debate.
- Rachlin, H. (1995). Self-Control: Beyond commitment. *Behavioral and Brain Sciences*, 18, 109 - 159. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00037602>
- Rachlin, H. (2000). *The science of self-control*. Harvard University Press.
- Rachlin, H., Castrogiovanni, A., & Cross, D. (1987). Probability and delay in commitment. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 48(3), 347-353.
- Rachlin, H., & Green, L. (1972). Commitment, choice and self-control 1. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 17(1), 15-22.
- Read, D., Frederick, S., Orsel, B., & Rahman, J. (2005). Four score and seven years from now: The date/delay effect in temporal discounting. *Management Science*, 51(9), 1326-1335. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0412>
- Reyes-Huerta, H. E., González, M. L., & Martínez, K. I. (2020). *La ciencia del autocontrol: cómo aplicarla a la solución de problemas*. Manual Moderno.
- Reynolds, B., Richards, J. B., Horn, K., & Karraker, K. (2004). Delay discounting and probability discounting as related to cigarette smoking status in adults. *Behavioural Processes*, 65(1), 35-42. [https://doi.org/10.1016/S0376-6357\(03\)00109-8](https://doi.org/10.1016/S0376-6357(03)00109-8)
- Rung, J. M., & Madden, G. J. (2018). Experimental reductions of delay discounting and impulsive choice: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 147(9), 1349. <https://doi.org/10.1037/xge0000462>

- Schacter, D. L., Benoit, R. G., & Szpunar, K. K. (2017). Episodic future thinking: mechanisms and functions. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 17, 41-50. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.06.002>
- Scholten, H., Scheres, A., de Water, E., Graf, U., Granic, I., & Luijten, M. (2019). Behavioral trainings and manipulations to reduce delay discounting: A systematic review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 26(6), 1803-1849. <https://doi.org/10.3758/s13423-019-01629-2>
- Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santaella-Castell, J. A., & Rivera-Dommaeco, J. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados Nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf
- Siegel, E., & Rachlin, H. (1995). Soft commitment: Self-control achieved by response persistence. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 64(2), 117-128.
- Sofis, M. J., Carrillo, A., & Jarmolowicz, D. P. (2016). Maintained physical activity induced changes in delay discounting. *Behavior Modification*, 41(4), 499-528. <https://doi.org/10.1177/0145445516685047>
- Solnick, J. V., Kannenberg, C. H., Eckerman, D. A., & Waller, M. B. (1980). An experimental analysis of impulsivity and impulse control in humans. *Learning and Motivation*, 11(1), 61-77.
- Stein, J. S., Craft, W. H., Paluch, R. A., Gatchalian, K. M., Greenawald, M. H., Quattrin, T., Mastrandrea, L. D., Epstein, L. H., & Bickel, W. K. (2020). Bleak present, bright future: II. Combined effects of episodic future thinking and scarcity on delay discounting in adults at risk for type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*, 44, 222-230. <https://doi.org/10.1007/s10865-020-00178-7>
- Stein, J. S., Smits, R. R., Johnson, P. S., Liston, K. J., & Madden, G. J. (2013). Effects of reward bundling on male rats' preference for larger- later food rewards. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 99, 150-158. <http://dx.doi.org/10.1002/jeab.11>
- Stein, J. S., Tegge, A. N., Turner, J. K., & Bickel, W. K. (2018). Episodic future thinking reduces delay discounting and cigarette demand: an investigation of the good-subject effect. *Journal of Behavioral Medicine*, 41(2). <https://doi.org/10.1007/s10865-017-9908-1>

- Tang, J., Chrzanowski-Smith, O. J., Hutchinson, G., Kee, F., & Hunter, R. F. (2019). Relationship between monetary delay discounting and obesity: a systematic review and meta-regression. *International Journal of Obesity*, 43(6), 1135-1146. <https://doi.org/10.1038/s41366-018-0265-0>
- Tate, L. M., Tsai, P. F., Landes, R. D., Rettiganti, M., & Lefler, L. L. (2015). Temporal discounting rates and their relation to exercise behavior in older adults. *Physiology & Behavior*, 152, 295-299. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.10.003>
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Penguin.
- Wu, C. Y., & He, G. B. (2012). The effects of time perspective and salience of possible monetary losses on intertemporal choice. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 40(10), 1645-1653. <https://doi.org/10.2224/sbp.2012.40.10.1645>
- Yeomans, M. R., Leitch, M., & Mobini, S. (2008). Impulsivity is associated with the disinhibition but not restraint factor from the Three Factor Eating Questionnaire. *Appetite*, 50(2-3), 469-476. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.10.002>
- Yi, R., Milhorn, H., Collado, A., Tormohlen, K. N., & Bettis, J. (2020). Uncommitted Commitment: Behavioral Strategy to Prevent Preference Reversals. *Perspectives on Behavior Science*, 43(1), 105-114. <https://doi.org/10.1007/s40614-019-00229-8>

Capítulo 5

Desarrollo de *joystick* en Arduino para la medición de la evitación experiencial con Ámselin

Felipe de Jesús Patrón Espinosa y Mauricio Ortega González

Universidad Autónoma de Baja California – Facultad de Ciencias Humanas

Laboratorio de Investigación Experimental del Comportamiento

En los últimos años se ha generado gran interés por el estudio de la evitación experiencial (EE) y su relación con el sufrimiento humano o la psicopatología. Este patrón comportamental de escape-evitación ante situaciones que se ven acompañadas de experiencias privadas desagradables se ha propuesto como una posible dimensión funcional de diversos desórdenes psicológicos (Luciano & Sonsoles, 2006). Múltiples investigaciones parecen apoyar esta hipótesis al revelar correlaciones entre la EE y otros trastornos, entre los que se encuentran: depresión (Spinhoven et al., 2014), ansiedad (Berghoff et al., 2017), sintomatología delirante (García et al., 2004), síntomas psicóticos (García-Montes et al., 2006), autolesiones (Nielsen et al., 2017), ruminación (Bishop et al., 2017), dolor crónico (Mehta et al., 2016), consumo de alcohol (Levin et al., 2016), consumo de tabaco (Watson et al., 2017), compulsiones sexuales (Borgogna & McDermott, 2018), entre otros.

La estrategia que generalmente se ha empleado en estas investigaciones consiste en la aplicación de pruebas a lápiz y papel o psicométricas, con la finalidad de identificar correlaciones entre sus puntajes de acuerdo con grupos formados por participantes con algún diagnóstico psiquiátrico o población abierta. Con el propósito de medir la EE se han empleado diferentes versiones del *Acceptance and Action Questionnaire* (AAQ) que comparten, en su mayoría, las siguientes características: (1) coeficientes de consistencia interna mayores a .70 y (2) análisis factoriales exploratorios con soluciones de un solo factor (Bond et al., 2011; Hayes et al., 2004; Patrón, 2010; Ruiz et al., 2013; Ruiz et al., 2016).

A pesar de que el AAQ ha mostrado propiedades psicométricas adecuadas para su empleo en distintas poblaciones, su aplicación a lápiz y papel se ve acompañada de ciertas limitaciones como la ausencia de manipulación de variables

y de un registro en tiempo real de las respuestas del participante. Este último aspecto es de suma importancia, ya que en la mayoría de las ocasiones se ignora toda la actividad conductual de la situación experimental, privilegiando el producto o vestigio del participante por encima de la interacción misma. Con el fin de solventar estos vacíos se desarrolló Ámselin, herramienta virtual en formato de un videojuego, empleada para estudiar la EE de forma interactiva (Patrón et al., 2020). En adición a este objetivo, esta herramienta fue creada con el propósito de que pueda ser empleada en estudios experimentales por estudiantes e investigadores con recursos limitados. Debido a esto, Ámselin fue desarrollada en la plataforma Scratch 3.0® caracterizada por ser de libre acceso (Scratch Foundation, 2021) y por emplear un ambiente gráfico de programación por bloques, lo que implica conocimientos básicos de programación como requisito para su uso.

En lo que respecta al desarrollo de Ámselin, hasta el día de hoy se ha publicado su descripción y código completo (Patrón et al., 2020) para que los interesados puedan replicar la herramienta y emplearla. De igual forma, Patrón-Espinosa et al. (en prensa) realizaron un estudio con el objetivo de explorar el comportamiento de Ámselin al ser ejecutado y sus relaciones con otros instrumentos que midan estados emocionales desagradables. La muestra empleada constó de 53 estudiantes de psicología que no contaban con diagnóstico psiquiátrico ni estaban consumiendo medicamento psiquiátrico al momento del estudio. Los instrumentos empleados fueron Ámselin, el AAQ-II (Patrón, 2010), el Inventario de Ansiedad de Beck (Tafoya et al., 2006) y el Inventario de Depresión de Beck (Jurado et al., 1998). Los resultados revelaron correlaciones positivas y débiles entre Ámselin, el Inventario de ansiedad de Beck (IAB) y el AAQ-II, lo que puede tomarse como un dato relevante si se ponen en consideración las diferencias entre las aplicaciones de una herramienta virtual y pruebas a lápiz y papel. En relación con la duración y las respuestas en las Fases 1 y 2 de Ámselin, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, lo que confirma el efecto de los cambios programados para la Fase 2. Por medio del análisis escalamiento multidimensional se encontró una solución de una sola dimensión, lo que puede relacionarse con lo reportado en otros estudios por medio del análisis factorial exploratorio al aplicar el AAQ-II (Bond et al., 2011; Patrón, 2010; Ruiz et al., 2013; Ruiz et al., 2016).

Ámselin parece estar mostrando propiedades adecuadas para su empleo en estudios experimentales, sin embargo, una mejora que podría darse en su aplicación

implica la sustitución del uso del teclado del computador por un *joystick* (palanca de comando) que facilite la interacción en términos ergonómicos. Este proyecto se ha llevado a cabo empleando el microcontrolador Arduino UNO® con resultados satisfactorios, tanto en lo que respecta al funcionamiento del joystick como al cumplimiento de los objetivos bajo los que fue diseñada Ámselin, es decir, requerir pocos recursos económicos, así como pocos conocimientos sobre programación.

El propósito del presente trabajo consiste en describir los pasos necesarios para programar un joystick con el que los participantes puedan interactuar con Ámselin, haciendo más preciso el registro de sus respuestas. Cabe señalar que se describirán dos procedimientos para el desarrollo del proyecto; el primero, con las conexiones para cada uno de los elementos que integran el joystick y, el segundo, empleando una tarjeta que es fabricada con los elementos integrados. No obstante, la programación del código se ha desarrollado de tal forma que es idéntica para ambos casos. De manera adicional, es importante mencionar que este proyecto se desarrolló en computadores con el sistema operativo Windows®.

Desarrollo de joystick (procedimiento 1)

Como ya se señaló, para este procedimiento se tomarán en consideración las conexiones para cada uno de los elementos que conforman el joystick de forma independiente.

Materiales

- Un Microcontrolador Arduino UNO®. Placa basada en el ATmega328 con 14 pines de entrada o salida digital y seis entradas analógicas, un oscilador de cristal de 16 MHz. Cuenta con una conexión USB para alimentación (5 V), programación y comunicación con el computador. Cuenta con 2 KB de SRAM y 1 KB de EEPROM (D'Ausilio, 2012). La placa empleada es distribuida por Steren® bajo el modelo ARD-010.
- Un joystick IDUINO. Distribuido por Steren® bajo el modelo ARD-358, compatible con la placa Arduino UNO®; cuenta con cinco pines (alimentación 5 V, tierra, eje X, eje Y, pin digital). Los ejes X y Y están compuestos por dos potenciómetros acompañados de un pulsador.
- Tres interruptores de presión (pulsadores). De 125 Vca, 3 Amperes, 2 terminales, normalmente abiertos y redondos. Marca Steren® modelo AU-105.

- Tres resistencias de película de carbón de 10K Ω . Marca Steren® modelo R10K 1/2.
- Nueve cables tipo dupont de 15 cm calibre 28 AWG. Marca Steren® modelo ARD-310.
- Un cable USB 2.0 macho A - macho B. Marca Steren® modelo USB-476 de 1.8 m de longitud.
- Un gabinete plástico gris con tapa de 135 mm por 75 mm. Marca Steren® modelo GP-11.
- Una base de plástico multiproyectos arduino. Marca Steren® modelo ARD-100.

Armado y conexiones del joystick

Por medio de tres cables tipo dupont macho-hembra se conectará la terminal de alimentación (+5 V) del Josytick IDUINO a un pin de la placa Arduino UNO® con la marca 5 V. De la misma forma, se repetirán las conexiones de las terminales GND (tierra) y VRy (eje Y) del Josytick IDUINO con los pines GND y A1 respectivamente de la placa Arduino UNO®. Nótese que el Pin A1 se encuentra entre los analógicos y será la entrada para el eje Y del joystick.

Posteriormente, se conectarán los tres botones (pulsadores) con resistencias tipo pull up. Para esto, es necesario conectar una resistencia de 10K Ω a la salida de 5 V de la placa, a su vez, este cable debe conectarse a un pin digital de la placa y a la terminal positiva del pulsador. El pin digital de la placa dependerá del botón que se esté conectando, para este proyecto se emplearán los pines 3, 4 y 5. Después, se debe conectar la terminal negativa del pulsador a un pin GND de la placa. Se debe realizar una conexión de este tipo para cada botón del joystick: para el botón con la función de disparar en Ámselin, la conexión debe hacerse en el pin 5; para el botón con la función de reinicio en Ámselin, la conexión debe hacerse en el pin 4; y para el botón con la función de finalizar el juego en Ámselin, la conexión debe hacerse en el pin 3.

Cabe señalar que este tipo de conexión mantiene una salida de 5 V cuando el pulsador no se encuentra presionado, se eligió esta conexión con el fin de que la programación en los dos procedimientos para desarrollar el joystick descritos en este trabajo sea la misma. Esto debido a que los materiales empleados en el procedimiento 2 (descrito más adelante), mantienen una salida de 5 V constante cuando los pulsadores se encuentran abiertos.

En la Figura 1 se muestra un ejemplo de conexión para un botón (pulsador) y para el joystick IDUINO. Para la conexión del botón se representa el caso de la función de finalizar el juego en Ámselin, es decir, el que va conectado al pin 3. Las conexiones de los otros dos botones son similares, pero empleando los pines asignados a cada uno de estos.

Figura 1

Representación gráfica de la conexión para el joystick IDUINO y el botón para la función de finalizar el juego en Ámselin (pin 3)

Después de realizar las conexiones para el joystick IDUINO y de los tres botones, se debe tomar las medidas de la placa Arduino UNO® con los nuevos componentes y del gabinete de plástico gris modelo GP-11. En la tapa superior del gabinete, se deben abrir cuatro orificios, uno de 2.5 cm de diámetro para el joystick en la parte izquierda de la tapa y otros tres orificios de 1 cm de diámetro en la parte derecha de la tapa. Empleando la base de plástico multiproyectos modelo ARD-100, se deben crear soportes para la placa Arduino UNO® y sus componentes, de tal forma que el joystick y los botones sobresalgan por los orificios en la tapa del gabinete. Finalmente, se debe realizar un último orificio de 1 cm de diámetro en la parte superior de la pared lateral izquierda del gabinete. Por medio de este,

se conectará el cable USB a la placa Arduino UNO®. En la Figura 2, se muestra un ejemplo de joystick finalizado, pero con un botón extra incluido, en caso de que se emplee la placa joystick shield IDUINO V1.A para el desarrollo del proyecto. Como se verá más adelante en el procedimiento 2, esta placa cuenta con varios botones por defecto. La elección de uno u otro procedimiento dependerá de los recursos económicos con los que cuente el investigador, pues la tarjeta joystick shield implica un gasto mayor, pero no excesivo.

Desarrollo de joystick (procedimiento 2)

A continuación, se describe el procedimiento para desarrollar el joystick empleando una placa fabricada, con la finalidad de ser utilizada como mando de control para proyectos de Arduino. Su empleo implica la omisión de varios pasos que fueron necesarios en el procedimiento 1.

Materiales

- Un microcontrolador Arduino UNO®. Ver sus características en el apartado del procedimiento 1.
- Un joystick shield (tarjeta o placa de joystick) IDUINO V1.A distribuido por Steren® bajo el modelo ARD-369. Esta placa está fabricada con un joystick integrado por dos ejes (*X* y *Y*) compuestos de dos potenciómetros y acompañados de un pulsador, además incluye otros seis botones. Su instalación se completa al insertarla sobre la placa Arduino UNO® pues la ubicación de las terminales y pines de ambas placas son coincidentes. Su alimentación y programación es la misma que la de la placa Arduino UNO®, ya que se encuentran acopladas.
- Un cable USB 2.0 macho A-macho B, Marca Steren® modelo USB-476 de 1.8 m de longitud.
- Un gabinete plástico gris con tapa de 135 mm por 75 mm. Marca Steren® modelo GP-11.

Armado y conexiones del joystick

El armado del joystick por medio de este procedimiento es similar al descrito anteriormente, pero más sencillo. La mayor ventaja de utilizar el joystick shield IDUINO V1.A implica la omisión de las conexiones por medio de cables tipo dupont, ya que

esta placa está diseñada para ser instalada encima de la placa Arduino UNO®. Por lo tanto, después de realizar este paso se deben tomar las medidas de ambas placas unidas y del gabinete de plástico gris modelo GP-11 para identificar el lugar donde se ubican los botones y el joystick (palanca) en la tapa superior del gabinete. Después, se deben abrir cinco orificios en la tapa superior del gabinete, uno de 2.5 cm de diámetro para el joystick en la parte izquierda de la tapa y otros cuatro orificios de 1 cm de diámetro en la parte derecha de la tapa. Empleando la base de plástico multiproyectos modelo ARD-100 se deben crear soportes para las placas unidas de tal forma que la palanca y los botones sobresalgan por los orificios en la tapa superior del gabinete. Finalmente, se debe realizar un último orificio de 1 cm de diámetro en la parte superior de la pared lateral izquierda del gabinete para el cable USB de alimentación y programación. La Figura 2 muestra un esquema del joystick en su versión finalizada. Nótese que, en este esquema, el joystick cuenta con cuatro botones (pulsadores) a pesar de que únicamente tres serán utilizados en Ámselin. Esto es debido a que la placa joystick shield IDUINO V1.A cuenta con los cuatro botones ya instalados por defecto; otros dos botones incluidos en esta placa tampoco serán utilizados en el proyecto, pero debido a que se encuentran en una posición más profunda en la placa no es necesario abrir orificios en el gabinete para su exposición.

Figura 2

Esquema del joystick en su versión finalizada

Nota. El botón con la letra P cuenta con la función de disparo, el botón con la letra R reinicio y el botón con la letra S finalizar el juego. Nótese que el botón con la letra X no será empleado y en el desarrollo del joystick a partir del procedimiento 1 no será instalado.

Programación (ambos procedimientos)

Como ya se ha mencionado, el desarrollo de Ámselin persigue como meta que estudiantes e investigadores con recursos limitados cuenten con una herramienta para desarrollar investigación experimental sobre la EE. Ámselin se encuentra programada en Scratch 3.0® que es una plataforma de acceso libre y el diseño del joystick descrito en este trabajo implica gastos moderados. De forma similar, la programación de Ámselin se encuentra en un ambiente gráfico por bloques que es accesible para personas que cuentan con pocos conocimientos sobre programación. Siguiendo esta lógica, la programación del joystick se realizó en el programa mBlock v3.4.11® que se caracteriza por ser un ambiente gráfico basado en Scratch y que emplea programación por bloques para proyectos de robótica. En particular, mBlock es compatible y permite programar distintos productos de Arduino, incluyendo la placa Arduino UNO®.

Antes de iniciar con la programación del joystick es necesario instalar los programas Scratch y mBlock v3.4.11®, así como contar con los dos archivos de las fases de Ámselin. Estos se deben desarrollar en la plataforma Scratch 2.0 o 3.0, es importante verificar que las versiones de Scratch y mBlock sean compatibles, de lo contrario el usuario deberá abrir y guardar los archivos en la versión correcta de Scratch. El código completo para la elaboración de estos archivos fue publicado por Patrón et al. (2020) y se encuentran disponibles de forma gratuita. También, es importante que el usuario instale el programa Arduino 1.8.13. Todos estos programas son de libre acceso.

Habiendo instalado los programas, se abre mBlock v3.4.11® y en el menú Language se selecciona Español. Posteriormente, en el menú Extensiones se debe activar las casillas Comunicación y Arduino. Se procede a conectar el joystick al computador por medio del cable USB y en el menú Placas se debe elegir Arduino Uno. Después, en el menú Conectar, en la opción puerto serie, se elige el puerto en el que se encuentra conectada la placa de Arduino UNO por medio del cable USB. Es importante que antes de iniciar o continuar con el proceso de programación se actualice el Firmware ubicado en el menú Conectar.

Los pasos anteriores son requeridos para el establecimiento de la conexión entre el computador y la placa Arduino, así como para una adecuada comunicación entre ambas. Habiendo concretado lo anterior, el usuario debe abrir alguno de los dos archivos de las fases de Ámselin en mBlock v3.4.11® a partir del menú Abrir

y en la opción Abrir Proyecto. Si el usuario no logra identificar los archivos de Ámselin en la carpeta donde están ubicados, debe dirigirse a la parte inferior izquierda del cuadro de diálogo y elegir el tipo de archivo entre las opciones Scratch 1.4 Project y Scratch 2 Project. En caso de que esto no resuelva el problema, se debe abrir el archivo en Scratch 2.0 y guardarlo como un archivo nuevo. Este procedimiento, así como todos los pasos descritos a continuación con el fin de programar el joystick, deben realizarse para cada uno de los archivos de Ámselin, es decir, para la fase 1 y la fase 2.

Luego de abrir alguno de los archivos Scratch de Ámselin en mBlock v3.4.11®, el usuario podrá visualizar el código, en forma de bloques, en el cuadrante derecho de la pantalla. El proceso de programación para el joystick consistirá en sustituir algunas cadenas o instrucciones de bloques ya contenidas en el archivo de Ámselin por otras nuevas. Cada una de estas sustituciones se irán presentando a continuación en forma de figuras. Resulta relevante recordar que esta programación puede ser empleada independientemente de cuál de los dos procedimientos para el armado y conexión del joystick se haya seguido.

La primera instrucción o cadena de bloques que será sustituida es la que se relaciona con la función de movimiento hacia arriba y abajo del coche que controla el participante (eje Y). Para iniciar este proceso, así como para todas las sustituciones de instrucciones siguientes, el usuario debe dirigirse a la parte inferior izquierda de la pantalla en la sección Objetos en mBlock. Al seleccionar cada uno de los objetos se muestran los códigos incluidos en este. Elegir el objeto coche negro mostrará las cadenas de bloques en la parte derecha de la pantalla. Para la programación de esta función (movimiento del coche) en el joystick deben eliminarse las dos cadenas de bloques que se muestran en el panel izquierdo de la Figura 3. Posteriormente, se debe establecer la cadena de bloques que se muestra en el panel derecho de la misma figura.

Figura 3

Sustitución del código para la función de movimiento del coche

Original Ámselin

Sustituto Joystick

Nota. En el panel izquierdo se muestra el código original empleado en Ámselin para la función de movimiento de coche del participante. En el panel derecho se muestra el código sustituto para la misma función en la programación del joystick.

Las siguientes sustituciones de cadenas de bloques implican un procedimiento similar al visto anteriormente. Para la función de reinicio del juego en Ámselin (Botón R), el usuario debe elegir el Escenario 1 en la sección de objetos de mBlock; esto visualizará la programación contenida en este. Aquí, se debe eliminar la cadena de bloques que se muestra en el panel izquierdo de la Figura 4 y, a su vez, se debe agregar la cadena de bloques que se muestra en el panel derecho. Como puede apreciarse, en las cadenas de bloques para el joystick (panel derecho) se registra el evento (presionar el Botón R) cuando el valor del pin digital es igual a cero. Se desarrolló de esta manera debido a que la placa mBlock mantiene las entradas digitales de la placa joystick shield IDUINO V1.A con un valor de 1 (5 V) y una de las metas de este trabajo consistía en que la programación sea la misma para ambos procedimientos de armado y conexión del joystick. La solución que se ofreció fue el empleo de resistencias tipo *pull up* para el procedimiento 1, en el que no se empleó la placa joystick shield.

Figura 4
Sustitución del código para la función de reinicio

Nota. En el panel izquierdo se muestra el código original empleado en Ámselin para la función de reinicio del juego. En el panel derecho se muestra el código sustituto para la misma función en la programación del joystick.

Para la programación de la función de finalizar el juego (Botón S en Ámselin) en el joystick, el usuario debe posicionarse en el Escenario 1 de la sección de objetos de mBlock. Posteriormente, se debe eliminar la cadena de bloques que se presentan en el panel izquierdo de la Figura 5 y se debe incluir la cadena de bloques que se muestra en el panel derecho de la misma figura.

La programación de la función de disparar (Botón P en Ámselin) en el joystick requiere la selección de Objetos en mBlock y elegir el objeto coche negro. Esto hará que se visualicen los bloques de programación de los que deberá eliminarse la cadena de bloques que se muestra en el panel izquierdo de la Figura 6. Después se debe agregar la cadena de bloques que se muestra en el panel derecho de la misma figura.

Figura 5
Sustitución del código para la función de finalizar

Original Ámselin

Sustituto Joystick

Nota. En el panel izquierdo se muestra el código original empleado en Ámselin para la función de finalizar el juego. En el panel derecho se muestra el código sustituto para la misma función en la programación del joystick.

Figura 6
Sustitución del código para la función de disparar

Original Ámselin

Sustituto Joystick

Nota. En el panel izquierdo se muestra el código original empleado en Ámselin para la función de disparar. En el panel derecho se muestra el código sustituto para la misma función en la programación del joystick.

Como se menciona en el trabajo que describe el código completo de Ámselin (Patrón et al., 2020), esta herramienta cuenta con la posibilidad de registrar el tiempo entre respuestas de reinicio y de disparo. Para el caso de la función de disparo, este registro no se incluye dentro de la programación anterior como en el caso de la función de reinicio del juego. Debido a esto, es necesario que el usuario seleccione el Escenario 1 en la sección de Objetos de mBlock y sustituya la cadena de bloques que se muestra en el panel izquierdo de la Figura 7 por la cadena de bloques que se muestra en el panel derecho de la misma figura.

Figura 7

Sustitución del código para el registro del tiempo de respuestas

Original Ámselin

Sustituto Joystick

Nota. En el panel izquierdo se muestra el código original empleado en Ámselin para el registro del tiempo entre respuestas de disparo. En el panel derecho se muestra el código sustituto para la misma función en la programación del joystick.

La última sustitución de cadenas de bloques se relaciona con la función de eliminar las patrullas policiales del juego. Para realizar este paso, el usuario debe ubicarse en la sección Objetos de mBlock y seleccionar el objeto patrulla de policía. Posteriormente, se debe sustituir la cadena de bloques que se muestra en el panel izquierdo de la Figura 8 por la cadena de bloques que se muestra en el panel derecho de la misma figura. Al realizar la programación del joystick para la fase 2 de Ámselin, se debe tener cuidado de no modificar el código de la patrulla especial que intercepta al participante y que no puede ser eliminada con los disparos. El objeto de esta patrulla tiene el nombre “policia2”. La sustitución de las cadenas de bloques debe limitarse a la patrulla normal que tiene el nombre “policia”.

Figura 8

Sustitución del código para la función eliminar patrullas

Original Ámselin

Sustituto Joystick

Nota. En el panel izquierdo se muestra el código original empleado en Ámselin para la función de eliminar patrullas. En el panel derecho se muestra el código sustituto para la misma función en la programación del joystick.

Consideraciones finales

A partir del desarrollo del joystick descrito en este trabajo se persigue el objetivo de obtener las ventajas que un mando de control podría tener en términos ergonómicos en comparación con el teclado del computador. En conjunto con esto, se mantiene el interés porque el desarrollo de este proyecto requiere de pocos recursos económicos y puede ser llevado a cabo por personas que no cuenten con conocimientos avanzados de programación. La finalidad de todo esto se concentra en la elaboración de herramientas que permitan el desarrollo de estudios experimentales a investigadores que cuenten con recursos limitados, o bien, que carezcan de laboratorios e infraestructura dentro de las instituciones educativas.

En ese sentido, se espera que el desarrollo de esta herramienta tecnológica sea valioso, no solo para el área de la psicología experimental, pues es más que un recurso suplementario de investigación, y, por el contrario, sea de interés de estudiantes de pregrado que realizan cursos básicos dentro de la disciplina.

Se considera que Ámselin y el joystick descrito en este trabajo cumplen con los objetivos antes mencionados. Las aplicaciones que se han realizado de ambos no han presentado errores o problemas hasta el momento y su desarrollo implica una inversión de recursos económicos moderada en comparación con otras opciones que se encuentran en el mercado.

En un futuro cercano, Ámselin y el joystick serán empleados con la finalidad de estudiar, en el ámbito clínico, las relaciones entre la evitación experiencial y la ansiedad. Un estudio previo en el que se empleó Ámselin reveló correlaciones entre estas dos variables en población abierta o no clínica (Patrón et al., en prensa), sin embargo, resulta pertinente aprovechar las ventajas que brinda el joystick, al facilitar la interacción entre el participante y Ámselin, para poder realizar estudios con pacientes psiquiátricos institucionalizados o en consulta externa. Esto podría aportar mayor validez ecológica a los hallazgos y abrir nuevos problemas de investigación.

Referencias

- Berghoff, C. R., Tull, M. T., DiLillo, D., Messman-Moore, T., & Gratz, K. L. (2017). The role of experiential avoidance in the relation between anxiety disorder diagnoses and future physical health symptoms in a community sample of young adult women. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6, 29–34. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.11.002>
- Bishop, L. S., Ameral, V. E., & Palm Reed, K. M. (2017). The impact of experiential avoidance and event centrality in trauma-related rumination and posttraumatic stress. *Behavior Modification*, 42(6), 815–837. <https://doi.org/10.1177/0145445517747287>
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zette, R. (2011). Preliminary psychometric properties of Acceptance and Action Questionnaire-II. A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42(4), 678–688. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
- Borgogna, N. C., & McDermott, R. C. (2018). The role of gender, experiential avoidance, and scrupulosity in problematic pornography viewing: A moderated-mediation model. *Sexual Addiction y Compulsivity*, 25, 319–344. <https://doi.org/10.1080/10720162.2018.1503123>
- D'Ausilio, A. (2012). Arduino: A low-cost multipurpose lab equipment. *Behavior Research Methods*, 44, 305–313. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0163-z>
- García, J., Luciano, C., Hernández, M., & Zaldivar, F. (2004). Aplicación de la terapia de aceptación y Compromiso (ACT) a sintomatología delirante: un estudio de caso. *Psicothema*, 16, 117–124.
- García-Montes, J., Pérez-Álvarez, M., & Cangas-Díaz, A. (2006). Aproximación al abordaje clínico de los síntomas psicóticos desde la Aceptación. *Apuntes de Psicología*, 24(1-3), 293–307.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., Polusny, M. A., Dykstra, T. A., Batten, S. V., Bergan, J., Stewart, S. H., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., Bond, F. W., Forsyth, J. P., Karekla, M., & McCurry, S. M. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The Psychological Record*, 54, 553–578.
- Jurado, S., Villegas, M. E., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V., & Varela, R. (1998). La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental*, 21, 26–31.

- Levin, M. E., Lillis, J., Seeley, J., Hayes, S. L., Pistorello, J., & Biglan, A. (2016). Exploring the relationship between experiential avoidance, alcohol use disorders, and alcohol-related problems among first-year college students. *Journal of American College Health, 60*, 443-448.
- Luciano, M. C., & Sonsoles, M. (2006). La terapia de aceptación y compromiso (ACT). Fundamentos, características y evidencia. *Papeles del psicólogo, 27*(2), 79-91.
- Mehta, S., Rice, D., Janzen, S., Pope, J. E., Harth, M., Shapiro, A. P., & Teasell, R. W. (2016). Mood, Disability, and Quality of Life among a Subgroup of Rheumatoid Arthritis Individuals with Experiential Avoidance and Anxiety Sensitivity. *Pain research & management, 2016*. <https://doi.org/10.1155/2016/7241856>
- Nielsen, E., Sayal, K., & Townsend, E. (2017). Functional coping dynamics and experiential avoidance in a community sample with no self-injury vs. Non-suicidal self-injury only vs. those with both non-suicidal self-injury and suicidal behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*, 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph14060575>
- Patrón, F. (2010). La Evitación Experiencial y su medición en Yucatán por medio del AAQ-II. *Revista de Enseñanza e Investigación en Psicología, 15*(1), 5-19.
- Patrón, F., Ortega, M., Martínez, D., & Vilorio, E. (2020). Herramienta virtual para el estudio de la evitación experiencial. *Enseñanza e Investigación en Psicología, 2*(2), 216-232.
- Patrón-Espinosa, F., Ortega-González, M., & Martínez-Montor, D. R. (en prensa). Avances en el estudio de Ámselin para la medición de la Evitación experiencial. En C. J. Flores, & L. R. Mateos (Eds.), *Psicología y Salud: Paradigmas de investigación e intervención*. Manual Moderno/Universidad de Guadalajara.
- Ruiz, F., Langer A., Luciano, C., Cangas, A., & Beltrán I. (2013). Measuring experiential avoidance and psychological inflexibility: The Spanish version of the Acceptance and Action Questionnaire–II. *Psicothema, 25*, 123-129. <https://doi.org/10.7334/psicothema2011.239>
- Ruiz, F., Suarez-Falcón, J., Cárdenas-Sierra, S., Duran, Y., Guerrero, K., & Riano-Hernandez, D. (2016). Psychometric Properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II in Colombia. *Psychological Record, 66*(3), 429-437. <https://doi.org/10.1007/s40732-016-0183-2>
- Scratch Foundation. (2021). *Scratch Offline Editor*. <https://scratch.mit.edu/download>

- Spinhoven, P., Drost, J., de Rooij, M., van Hemert, A. M., & Penninx, B. W. (2014). A longitudinal study of experiential avoidance in emotional disorders. *Behavior Therapy, 45*(6), 840–850. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.07.001>
- Tafoya, S., Pérez, G., Ortega, H., & Ortiz, S. (2006). Inventario de Ansiedad de Beck (BAI): validez y confiabilidad en estudiantes que solicitan atención psiquiátrica en la UNAM. *Psiquis, 5*(3), 82–87.
- Watson, N., Heffner, J., McClure, J., & Bricker, J. (2017). Relationships Between Social Anxiety and Smoking-Specific Experiential Avoidance. *Journal of Dual Diagnosis, 13*, 1-5. <https://doi.org/10.1080/15504263.2016.1248310>

Capítulo 6

Entrenamiento a distancia en modificación de conducta para cuidadores de niños con desarrollo atípico: intervención breve durante la pandemia de COVID-19

Varsovia Hernández Eslava¹ , Mariana de los Santos²,
María Teresa Contreras Gamboa¹ y Tania Pasillas Salazar²

¹Universidad Veracruzana

²Bloom Children's Center

Las personas diagnosticadas con trastorno del espectro autista (TEA) se caracterizan por presentar algunos déficits conductuales, principalmente en habilidades de comunicación y sociales, así como la presencia de conductas estereotipadas y repetitivas (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 2013). La prevalencia de los TEA en EU es de 1.8% (Maenner et al., 2020), mientras que en México la prevalencia se ubica en 0.87% (Fombonne et al., 2016). Debido a que cada individuo diagnosticado con TEA es único en cuanto a su perfil conductual, los resultados de los tratamientos se optimizan al tener intervenciones conductuales estructuradas que consideran dichas particularidades (Eldevik et al., 2009), como lo son las sustentadas en Análisis Conductual Aplicado (ACA).

Los programas desarrollados con base en principios de análisis de la conducta para el desarrollo de habilidades y tratamiento de conductas problemáticas tienen un fuerte sustento empírico (Fein et al., 2013). Específicamente, el impacto de procedimientos basados en ACA en niños con TEA ha sido ampliamente estudiado y su efectividad ha sido comprobada en diversas investigaciones (Eikeseth et al., 2007; Eldevik et al., 2009), en estas se ha encontrado que las intervenciones conductuales que inician de manera temprana e intensiva promueven el desarrollo de repertorios conductuales adecuados (Eikeseth et al., 2007; Loovas, 1987; McEachin et al., 1993; Weiss, 1999). Por ejemplo, se ha encontrado que programas estructurados de 40 horas a la semana son los que mostraron mayores mejorías en comparación con intervenciones de menor duración (Linstead et al., 2017).

Existen estudios comparativos que han comparado la efectividad en intervenciones para niños con TEA basadas en análisis conductual aplicado —contra tratamientos eclécticos— y los hallazgos han sido consistentes; en cada estudio, el tratamiento más eficaz ha sido aquel basado en análisis conductual aplicado (Howard et al., 2005).

En México, las personas con TEA son atendidas en clínicas privadas o mediante servicios proporcionados por el Estado (Centros de Atención Múltiple, Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular), en los cuales el tipo de aproximación y la preparación de los terapeutas o profesores es variable y diverso, al igual que el tipo y características de la población atendida. El involucramiento de los padres en las terapias de sus hijos y el entrenamiento que estos reciben también es variable y depende, entre otros factores, de la aproximación del centro y de los recursos, así como de la disponibilidad de los padres. El entrenamiento a padres es especialmente relevante ya que, si bien los infantes con TEA pueden recibir intervenciones intensivas y estructuradas en las clínicas y centros especializados, es en el hogar donde pasan la mayor parte del día, por lo que el adecuado manejo conductual de los padres a las distintas conductas de sus hijos puede coadyuvar a su adecuado mantenimiento (Tonge et al., 2014). Adicionalmente, se ha demostrado que el entrenamiento en el manejo adecuado de las conductas relacionadas con el autismo puede ayudar a disminuir el alto nivel de estrés reportado en las familias de personas con autismo (Dumas et al., 1991; Keen et al., 2010; Tonge et al., 2006).

Una de las mayores limitantes para muchas familias que tienen hijos con algún diagnóstico que requiera intervención, como el TEA, es la falta de cobertura médica o de salud para su tratamiento. Sin embargo, los avances en la tecnología aplicada a los servicios de salud han permitido el acceso a servicios profesionales a distancia. La *telesalud* se define como el uso de la comunicación tecnológica para apoyar en condiciones relacionadas con la educación y tratamiento de cualquier tema de salud. La disponibilidad de internet en zonas urbanas como rurales ha ido en incremento año con año, lo cual abre la posibilidad de acceder a servicios mediante telesalud. De acuerdo con las estadísticas presentadas en el presente año por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), el 76.6% de la población urbana es usuaria de internet y el 47.7% en la zona rural (INEGI, 2020)

Existen estudios que demuestran el impacto económico positivo de la telesalud con intervenciones basadas en análisis de la conducta, al reducirse los costos al casi 50% respecto de intervenciones en sitio (ver Horn et al., 2015; Lindgren et al., 2016). También se ha encontrado que los resultados al intervenir por medio de telesalud son similares a aquellas intervenciones realizadas de manera presencial y que estas intervenciones suelen ser altamente aceptadas por los padres de familia (Wacker et al., 2012). En las intervenciones por medio de telesalud a familias con hijos con autismo, se han reportado mejoras en diversas áreas como disminución en conductas disruptivas, adquisición de habilidades funcionales, incluyendo comunicación y socialización (Ferguson et al., 2018). Por ejemplo, en un estudio reciente, Fisher et al. (2020) evaluaron la efectividad de un programa virtual de habilidades en ACA dirigido a padres de niños con diagnóstico de autismo, comparando su ejecución con la de padres en lista de espera. Los autores encontraron que el programa fue efectivo para incrementar las habilidades de los padres del grupo experimental en la implementación de una serie de procedimientos en escenarios de trabajo y juego. Asimismo, la validez social del programa fue elevada.

La relevancia del involucramiento de los padres y el uso de telesalud son aspectos que se develaron fundamentales durante la pandemia de COVID-19, ya que, debido a esta y por el alto riesgo de contagio entre terapeutas y clientes, las terapias y servicios en clínicas y centros se vieron imposibilitados o interrumpidos.

Con la imposibilidad de recibir servicios de manera presencial por parte de los terapeutas en centros especializados, fue necesario adaptar los servicios presenciales al trabajo a distancia, en la que los padres tuvieron el rol principal de terapeutas utilizando el modelo de telesalud, con lo cual se tornó importante entrenar a padres en los principios básicos de modificación conductual. Debido a esto, en el presente trabajo se diseñó un taller de modificación de conducta en niños con autismo y trastornos del desarrollo. El taller estuvo dirigido a padres y cuidadores de niños con trastorno del espectro autista y trastornos generalizados del desarrollo.

En el taller se proporcionó una introducción a los principios y técnicas que se han desarrollado desde el ACA para el tratamiento de conductas problemáticas y la enseñanza de habilidades básicas. El objetivo fue proveer de herramientas a padres y cuidadores para el trabajo directo con sus hijos en la enseñanza de habilidades de autocuidado y comunicación, y para el manejo de conductas no adaptativas.

Método

Participantes

Participaron cinco cuidadores (tres madres y dos padres) de niños con desarrollo atípico. Los cuidadores tenían entre 32 y 39 años y reportaron tener un nivel de estudios de licenciatura o maestría. Los infantes fueron dos niñas y tres niños con un rango de edad que comprendió de 4 a 8 años, cuatro de los infantes tenían diagnóstico de TEA y uno de aciduria 3-metilglutacónica Tipo 1. Los hijos de los cuidadores asistían a una clínica privada con enfoque ACA ubicada en Monterrey, Nuevo León, México, desde la cual se les contactó e invitó a participar. Los padres reportaron no haber asistido a ningún entrenamiento en ACA previo a las sesiones del taller.

Escenario y estructura del taller

El taller se impartió a lo largo de cinco sesiones de 2 horas 30 minutos, una por semana. Las sesiones se realizaron por videoconferencia utilizando el programa *Zoom*, el cual permitió comunicarse (verse y escucharse) en tiempo real con los cuidadores. El taller fue impartido por cuatro facilitadoras (las autoras del presente capítulo), quienes proporcionaron el material durante las sesiones y también dieron retroalimentación en las distintas actividades semanales realizadas.

Los temas que se trabajaron durante el taller fueron: (1) Introducción al análisis conductual aplicado y evaluación funcional, (2) Principios de reforzamiento y castigo como base de las técnicas para el aumento y disminución de las conductas, (3) Técnicas para disminuir conductas problema basadas en procedimiento de extinción y entrenamiento en comunicación funcional y (4) Procedimientos para la enseñanza de habilidades mediante moldeamiento y encadenamiento. En cada sesión, se trabajó uno de los temas antes mencionados. En la quinta sesión se realizó una revisión general de los temas trabajados en el curso y se dio retroalimentación a los participantes con los resultados obtenidos en sus evaluaciones.

Materiales

Evaluaciones

Se utilizaron cinco evaluaciones (ver Anexo A), las cuales consistieron en la presentación de un estudio de caso con base en el cual se contestaron preguntas respecto a cuatro componentes: (1) identificación de los elementos del análisis

funcional de la conducta, (2) identificación de principios de reforzamiento y castigo, (3) identificación de procedimientos para aumentar y disminuir conductas y (4) implementación de procedimientos para adquisición de habilidades. En todos los cuestionarios, la estructura fue la misma. Los cuestionarios estuvieron constituidos por 13 preguntas en total. Las primeras tres preguntas fueron abiertas y correspondieron al componente 1; las siguientes ocho preguntas fueron de opción múltiple correspondientes al componente 2; para los componentes 3 y 4 se presentó una pregunta para cada uno y ambas fueron abiertas. La distinción entre los cuestionarios se realizó a partir de los casos presentados. De esta forma, en cada cuestionario se presentaron casos distintos, pero con componentes funcionalmente similares. Los cuidadores tenían un plazo de seis días para responder el cuestionario, es decir, se les proporcionó después de cada sesión y se solicitó que respondieran antes de la sesión siguiente. La primera evaluación se realizó antes de la primera sesión del taller. La última evaluación se realizó al finalizar la cuarta sesión del taller, una vez que se revisaron todos los temas programados.

Cuestionario de validez social

Con el fin de medir la satisfacción de los padres con el taller se desarrolló un cuestionario de validez social (ver Anexo B). Para la realización del cuestionario se utilizaron los criterios de Wolfe (1978) referentes a evaluar la importancia de los objetivos planteados, la aceptabilidad de los procedimientos y la satisfacción con los resultados. El cuestionario se constituyó por 19 preguntas y se utilizó una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta que comprendieron desde “Completamente de acuerdo” hasta “Completamente en desacuerdo”. El cuestionario fue distribuido a los participantes enviando un enlace al mismo por correo electrónico posterior a la conclusión del taller. La respuesta de los padres fue anónima.

Diseño

Se utilizó un diseño de línea base múltiple concurrente entre temas del programa con una evaluación pretest-posttest para evaluar el efecto de las técnicas y procedimientos enseñados en cada una de las sesiones del taller.

Procedimiento

Para cada sesión, la estructura fue la misma. Al inicio de cada día se comentó el objetivo y temas a trabajar para esa sesión. Posteriormente, se revisó de manera detallada cada una de las técnicas y procedimientos correspondientes utilizando una variedad de ejemplos, los cuales podían ser estudios de caso o ejemplos de aplicaciones de los casos con conductas que presentaran los propios hijos de los participantes; adicionalmente, se implementaron actividades diversas como identificación de los componentes enseñados mediante revisión de casos en video. En todo momento se respondieron las dudas a lo largo de la sesión y se invitó a que los padres participaran. Al término de cada sesión, con el fin de poner en práctica lo revisado en la sesión, se les solicitó a los cuidadores que realizaran una actividad relacionada con las técnicas o procedimientos correspondientes a esa sesión. Por ejemplo, para la sesión 1, en la que se trabajó en la identificación de los elementos del análisis funcional de la conducta, se les solicitó que identificaran una conducta meta que les interesara trabajar con sus hijos y que realizaran un análisis descriptivo. Los padres tuvieron cuatro días como plazo para enviar la actividad mediante correo electrónico. Las actividades fueron evaluadas por las facilitadoras del taller, quienes retroalimentaron de manera individual la ejecución de los padres. Adicionalmente, al inicio de la siguiente sesión se les proporcionó retroalimentación general sobre la actividad enviada y, si los cuidadores tenían dudas al respecto, se comentaban de manera grupal.

Resultados

El puntaje obtenido por los participantes en cada una de las evaluaciones se presenta en la figura 1 mediante un diagrama de *box plot*, en este se muestra la media de los puntajes de todos los participantes en cada evaluación, así como los valores de los cuartiles 1 y 3 (“cajas”) y valores mínimos y máximos de cada evaluación. La evaluación 1 corresponde a la evaluación de línea base, antes de la implementación del taller.

El puntaje inicial de los participantes, antes de las sesiones del taller, mostró una media de tres puntos, mientras que en evaluaciones posteriores se observó un incremento a puntajes medios que oscilaron entre los ocho y nueve puntos. Los datos muestran, de manera general, un aumento de los puntajes en las evaluaciones a lo largo de las evaluaciones.

Figura 1

Puntaje de los participantes en las evaluaciones

En la Figura 2 se presentan los puntajes de los participantes en las cinco evaluaciones. Los participantes pudieron obtener como valor máximo 18 puntos en cada evaluación. La primera evaluación se realizó antes de comenzar con las sesiones del taller y se tomó como línea base. Las evaluaciones subsiguientes se realizaron de forma posterior a cada sesión del taller. En la Figura 2 se observan los puntajes de las cinco evaluaciones para los participantes 1, 2 y 3, sin embargo, los participantes 4 y 5 no respondieron una de las cinco evaluaciones, por lo que no se reporta ese dato.

En general, se observa un incremento del puntaje para todos los participantes a lo largo de las evaluaciones, en comparación con la evaluación inicial. En el participante 1 se observó un aumento de siete puntos de la evaluación inicial a la segunda evaluación, manteniéndose entre los ocho y nueve puntos en las evaluaciones siguientes. En el participante 2 se observó también un aumento en el puntaje de la segunda evaluación respecto a la evaluación inicial de cinco puntos, permaneciendo en las siguientes evaluaciones con puntajes que oscilaron entre los 10 y 11 puntos. En el participante 3 se observaron los puntajes con mayor variación a lo largo de las evaluaciones. El aumento en el puntaje de la evaluación inicial a la segunda evaluación fue de cuatro puntos, presentando puntajes entre los ocho y once puntos en las evaluaciones siguientes. En los participantes 4 y 5 se observaron menores diferencias entre el puntaje de la evaluación inicial y la segunda evaluación, con un aumento de dos y un punto, respectivamente. El participante 4

presentó un aumento de cuatro puntos de la segunda a la tercera evaluación, con una ligera disminución en la evaluación cinco; mientras que el participante 5 se mantuvo con cuatro puntos en la segunda y tercera evaluación con un aumento de cuatro puntos en la cuarta evaluación.

Figura 2
Puntaje crudo individual en las evaluaciones

Como se comentó anteriormente, el diseño empleado fue de línea base múltiple entre temas del programa con pretest-posttest, es decir, los temas se introdujeron uno a uno en sesiones distintas, por lo que se esperaba que los puntajes en las evaluaciones por cada tema incrementaran después de la sesión en la que se enseñó. Con el fin de evaluar si este fue el caso, en la Figura 3 se presentan los puntajes normalizados para los cuatro componentes que constituyeron las cinco evaluaciones. El valor máximo fue de dos puntos para cada uno de los componentes en todas las evaluaciones. De esta forma, los puntajes se normalizaron con el fin de hacerlos comparables entre sí, dividiendo el total de ítems de cada componente entre un valor de dos puntos. Al igual que la Figura 2, se muestra la primera evaluación como línea base. Cabe mencionar que el orden de los temas fue: (1) análisis funcional, (2) reforzamiento y castigo, (3) extinción y entrenamiento en comunicación funcional y (4) moldeamiento y encadenamiento.

En el participante 1 se observó que en la evaluación inicial todos los componentes tuvieron valores menores a 0.5 puntos, para la segunda evaluación los puntajes de todos los componentes aumentaron, siendo los componentes de reforzamiento y castigo y moldeamiento y encadenamiento en los que se presentaron mayores puntajes a lo largo de las sesiones. Para la evaluación cinco, en tres de los cuatro componentes se presentaron valores superiores a los obtenidos en la evaluación inicial, estos fueron, reforzamiento y castigo, extinción y moldeamiento y encadenamiento. Para el participante 2, la evaluación inicial mostró el valor máximo de dos puntos en el componente de moldeamiento y encadenamiento, presentando valores inferiores a un punto en los otros tres componentes. Para la segunda evaluación, reforzamiento y castigo, así como análisis funcional se presentaron cambios aumentando su puntaje. El componente en el que se observó un mayor puntaje en las cuatro evaluaciones fue reforzamiento y castigo. Para la quinta evaluación, los componentes en los que se mostraron puntajes superiores a los presentados en la evaluación inicial fueron reforzamiento y castigo y extinción, este último aumentó su puntaje a partir de la cuarta evaluación. En el participante 3 se observó que, para la segunda evaluación solo análisis funcional aumentó su puntaje en relación con la evaluación inicial. Sin embargo, a lo largo de las evaluaciones, reforzamiento y castigo se encontró que fue el componente con mayor puntaje, seguido de moldeamiento y encadenamiento, en donde aumentó el puntaje a partir de la tercera evaluación. Para la quinta evaluación, en tres de los cuatro

componentes se encontraron puntajes superiores a la evaluación inicial, estos fueron, reforzamiento y castigo, moldeamiento y encadenamiento y análisis funcional. El componente de extinción fue en el que encontraron valores más bajos con cero puntos en tres de las cinco evaluaciones. En el participante 4, los componentes que mostraron un aumento en el puntaje obtenido entre la evaluación inicial y la segunda evaluación fueron reforzamiento y castigo y moldeamiento y encadenamiento, puntajes que aumentaron y se mantuvieron, respectivamente, para la tercera evaluación. Para la quinta evaluación estos componentes son los únicos que mostraron puntajes superiores a la evaluación inicial. El componente de extinción se mantuvo con puntaje cero a lo largo de las sesiones. En el participante 5, el único componente que mostró un aumento en el puntaje de la segunda evaluación respecto a la evaluación inicial fue el de análisis funcional. Para la cuarta evaluación y última reportada para este participante, además del componente ya mencionado, reforzamiento y castigo y moldeamiento y encadenamiento presentaron valores superiores a los obtenidos en la evaluación inicial. El componente que no presentó cambios a lo largo de las sesiones —con cero puntos— fue el de extinción.

En términos generales, con la excepción del puntaje del tema de extinción, se encontró un incremento en el puntaje de los distintos componentes a partir de la segunda sesión (primera después de la implementación del taller), en comparación con la evaluación inicial. El incremento en los puntajes para los distintos componentes se mantuvo a lo largo de las sesiones, independientemente del momento de enseñanza, siendo reforzamiento y castigo y moldeamiento y encadenamiento los componentes con mayores puntajes en todos los participantes; el componente con los puntajes más bajos y en su mayoría cero, fue extinción.

Figura 3
Puntaje normalizado por componente

Validez social

Con el fin de tener una medida de la satisfacción de los padres con el taller, en la Figura 4 se presenta la porción de las respuestas totalmente de acuerdo, ligeramente de acuerdo, neutro, ligeramente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo de los participantes en cada uno de los 19 ítems que constituyeron el cuestionario de validez social (ver Anexo B). Se encontró que la mayor porción de respuestas dadas por los participantes en los 19 ítems correspondió a “totalmente de acuerdo”, con valores en el rango de 0.5 y 0.75; seguida de “neutro” con valores de 0.25 y .05 para 14 ítems; “ligeramente de acuerdo” con valores de 0.25 y 0.5 para nueve ítems; y “ligeramente en desacuerdo” con un valor de 0.25 para un ítem.

Figura 4
Respuestas de los participantes en cuestionario de validez social

Discusión

El propósito del presente trabajo fue probar la efectividad de un taller para proveer de conocimientos básicos a padres y cuidadores de infantes con TAE o trastornos generalizados del desarrollo para el trabajo directo con sus hijos en la enseñanza de habilidades de autocuidado, comunicación y para el manejo de conductas no adaptativas. Con este fin, se desarrolló un taller mediante telesalud, en el cual, en cinco sesiones, se trabajaron los temas: (1) Introducción al análisis conductual aplicado y evaluación funcional, (2) Principios de reforzamiento y castigo como base de las técnicas para el aumento y disminución de las conductas, (3) Técnicas para disminuir conductas problema basadas en procedimiento de extinción y entrenamiento en comunicación funcional, y (4) Procedimientos para la enseñanza de habilidades mediante moldeamiento y encadenamiento. El taller se implementó con cinco cuidadores de infantes con TEA y uno con aciduria 3-metilglutacónica Tipo 1. Durante las sesiones, además de la videoconferencia, se utilizaron distintas técnicas como fueron el modelado por video y estudios de caso. Con el fin de contar con datos claros sobre el dominio de los temas trabajados, se utilizó un diseño de línea base múltiple entre temas del programa con evaluación pretest-postest.

Se encontró que el puntaje grupal a lo largo de las sesiones del taller aumentó respecto del puntaje obtenido en el pretest. El mayor incremento en los puntajes se presentó posterior a la primera sesión del taller y se mantuvo a lo largo de este con algunas variaciones. Al realizar el análisis de manera individual, se observó que todos los participantes mostraron incrementos en los puntajes, respecto del pretest y que se mantuvieron elevados para el resto de las sesiones. Respecto al análisis por componentes, se identificó que los puntajes para los temas de “reforzamiento y castigo” y “moldeamiento y encadenamiento” fueron los más elevados, independientemente del momento de enseñanza en el taller. Esto quiere decir que, aunque los temas y técnicas se trataron en sesiones distintas, su aplicación a los diferentes casos se generalizó, lo cual, si bien en términos de control experimental para el presente estudio pudiera no ser lo más adecuado, en términos de generalización a distintas situaciones fue un resultado alentador. Referente a la validez social del taller, los padres que asistieron lo evaluaron de manera positiva, indicando en su mayoría estar totalmente de acuerdo con la relevancia de los objetivos planteados, la aceptabilidad de los procedimientos y técnicas revisadas y la satisfacción con los resultados.

El presente estudio añade evidencia a programas que han mostrado la efectividad del uso de telesalud para el entrenamiento a padres de niños con desarrollo atípico en la enseñanza de habilidades de manejo conductual basadas en ACA (e. g., Fisher et al., 2020) y para la enseñanza de habilidades específicas como son el uso de mascarillas (Sivaraman et al., 2020) o entrenamiento en comunicación funcional (Wacker et al., 2012). Además, hasta donde es de conocimiento de las presentes autoras, este estudio es de los pocos trabajos en español que han empleado la telesalud para enseñar principios y técnicas basadas en ACA. Este último punto es importante, ya que la mayor parte de los estudios en los que se ha probado la efectividad de la telesalud en la enseñanza de técnicas basadas en ACA han sido impartidos en lengua inglesa, incluso cuando se realizan adaptaciones culturales se siguen impartiendo en ese idioma (e. g., Sivaraman et al., 2020). Realizar adaptaciones culturales a los servicios de ACA mediante telesalud es importante con el fin de que los procedimientos y técnicas sugeridas se correspondan con las prácticas culturales de los participantes, promoviendo su mantenimiento y generalización.

Referente a la generalización de las habilidades en el presente taller y su evaluación, si bien en cada sesión los padres tuvieron la oportunidad de poner en práctica las habilidades enseñadas y recibieron retroalimentación, estas no se consideraron en la evaluación de la efectividad de los talleres. Futuros estudios deberán evaluar de manera directa la conducta de los padres —ya sea mediante grabación de ensayos conductuales— o, cuando sea pertinente, la implementación directa de las habilidades con sus hijos.

La adecuación y diseño de talleres impartidos mediante plataformas tecnológicas es un tema que cobra relevancia en el contexto de: (a) la falta de servicios especializados y terapeutas calificados en todas las entidades en las que la población los requiera, (b) el alto costo que puede tener acudir a servicios de manera presencial y (c) situaciones extraordinarias que imposibilitan la continuación de servicios de manera presencial. En este sentido, el presente taller resultó efectivo para trabajar con padres a distancia en una situación de emergencia producto de la interrupción de servicios brindados a sus hijos de manera presencial a partir de la pandemia de COVID-19. La situación de aislamiento durante la contingencia implicó retos adicionales para padres de niños con trastornos del desarrollo, ya que al no contar con el apoyo de profesionales en manejo conductual en casa y poner en pausa los tratamientos conductuales, se retrasó el avance en el desarrollo de habilidades de los niños y se presentaron cambios significativos en la dinámica familiar.

El uso de telesalud como estrategia para la enseñanza de habilidades de manejo conductual basada en ACA abre la posibilidad de acceder a poblaciones con escasos recursos y en lugares en los que no existen servicios especializados, por lo que futuros estudios deberán evaluar su implementación en poblaciones diversas. Proveer de tratamientos e intervenciones basadas en evidencia cobra relevancia en países como México, en el cual los tratamientos “alternativos” sin evidencia empírica que demuestre su efectividad siguen siendo ampliamente utilizados (Bravo et al., 2014).

Referencias

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). APA.
- Bravo, A., Esmer, C., & Navarro-Calvillo, M. E. (2014) Autism Spectrum Disorders in Mexico. In: V. Patel, V. Preedy, & C. Martin (Eds.), *Comprehensive Guide to Autism*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4788-7_162
- Dumas, J. E., Wolf, L. C., Fisman, S. N., & Culligan, A. (1991) Parenting stress, child behavior problems, and dysphoria in parents of children with autism, down syndrome, behavior disorders, and normal development. *Exceptionality*, 2(2), 97-110. <https://doi.org/10.1080/09362839109524770>
- Eikeseth, S., Smith, T., Jahr, E., & Eldevik, S. (2007). Outcome for Children with Autism who Began Intensive Behavioral Treatment Between Ages 4 and 7. *Behavior Modification*, 31(3), 264–278. <https://doi.org/10.1177/0145445506291396>
- Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., Jahr, E., Eikeseth, S., & Cross, S. (2009). Meta-analysis of early intensive behavioral intervention for children with autism. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 38, 439–450. <https://doi.org/10.1080/15374410902851739>
- Fein, D., Barton, M., Eigsti, I., Kelley, E., Naigles, L., Schultz, R., Stevens, M., Helt, M., Orinstein, A., Rosenthal, M., Troyb, E., & Tyson, K. (2013). Optimal outcome in individuals with a history of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 195-205. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12037>
- Ferguson, J., Craig, E. A., & Dounavi, K. (2018). Telehealth as a Model for Providing Behaviour Analytic Interventions to Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(2), 582-616. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3724-5>
- Fisher, W., Luczynski, K. C., Blowers, A. P., Vosters, M. E., Pisman, M. D., Craig, A. R., Hood, S. A., Machado, M., Lesser, A. D., & Piazza, C. C. (2020). A randomized clinical trial of a virtual-training program for teaching applied-behavior- analysis skills to parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(4), 1856-1875. <https://doi.org/10.1002/jaba.778>
- Fombonne, E., Marcin, C., Manero, A. C., Bruno, R., Diaz, C., Villalobos, M., Ramsay, K., & Nealy, B. (2016). Prevalence of Autism Spectrum Disorders in Guanajuato, Mexico: The Leon survey. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(5), 1669–1685. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2696-6>

- Horn, B. P., Barragan, G. N., Fore, C., & Bonham, C. A. (2015). A cost comparison of travel models and behavioural telemedicine for rural, Native American populations in New Mexico. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 22(1), 47-55. <https://doi.org/10.1177/1357633x15587171>
- Howard, J. S., Sparkman, C. R., Cohen, H. G., Green, G., & Stanislaw, H. (2005). A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatment for young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 26, 359-383. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.09.005>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Comunicado de prensa Núm. 103/20*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ENDUTIH_2019.pdf
- Keen, D., Couzens, D., Muspratt, S., & Rodger, S. (2010). The effects of a parent-focused intervention for children with a recent diagnosis of autism spectrum disorder on parenting stress and competence. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(2), 229-241. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.09.009>
- Lindgren, S., Wacker, D., Suess, A., Schieltz, K., Pelzel, K., Kopelman, T., Lee, J., Romani, P., & Waldron, D. (2016). Telehealth and Autism: Treating Challenging Behavior at Lower Cost. *Pediatrics*, 137(Supplement), s167-s175. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2851o>
- Linstead, E., Dixon, D. R., Hong, E., Burns, C. O., French, R., Novack, M. N., & Granpeesheh, D. (2017). An evaluation of the effects of intensity and duration on outcomes across treatment domains for children with autism spectrum disorder. *Translational Psychiatry*, 7(9), e1234. <https://doi.org/10.1038/tp.2017.207>
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3-9. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3>
- Maenner, M. J., Shaw K. A., Baio, J., Washington, A., Patrick, M., DiRienzo, M., Christensen, D. L., Wiggins, L. D., Pettygrove, S., Andrews, J. G., Lopez, M., Hudson, A., Baroud, T., Schewenk, Y., White, T., Robinson, C., Lee, L-C., Harrington, R., Huston, M., Hewitt, A., Esler, A., ... Dietz, P. M. (2020). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *MMWR Surveill Summ* 2020, 69(SS-4), 1-12. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1>

- McEachin, J. J., Smith, T., & Lovaas, O. I. (1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American Journal on Mental Retardation*, 97, 359-372.
- Sivaraman, M., Virues-Ortega, J., & Roeyers, H. (2020). Telehealth mask wearing training for children with autism during the COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54(1), 70-86. <https://doi.org/10.1002/jaba.802>
- Tonge, B., Brereton, A., Kiomall, M., Mackinnon, A., King, N., & Rinehart, N. (2006). Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45(5), 561–569. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000205701.48324.26>
- Tonge, B. J., Bull, K., Brereton, A., & Wilson, R. (2014). A review of evidence-based early intervention for behavioural problems in children with autism spectrum disorder. *Current Opinion in Psychiatry*, 27(2) 158-165. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000043>
- Wacker, D. P., Lee, J. F., Dalmau, Y. C., Kopelman, T. G., Lindgren, S. D., Kuhle, J., Pelzel, K. E., Dyson, S., Schieltz, K. M., & Waldron, D. B. (2012). Conducting Functional Communication Training via Telehealth to Reduce the Problem Behavior of Young Children with Autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25(1), 35-48. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9314-0>
- Weiss, M. J. (1999). Differential rates of skill acquisition and outcomes of early intensive behavioral intervention for autism. *Behavioral Interventions*, 14, 3-22. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-078X\(199901/03\)14:1<3::AID-BIN25>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-078X(199901/03)14:1<3::AID-BIN25>3.0.CO;2-F)
- World Health Organization. (2013). *Meeting report: autism spectrum disorders and other developmental disorders: from raising awareness to building capacity: World Health Organization, Geneva, Switzerland 16-18 September 2013*. World Health Organization.

Anexo A

Cuestionarios

Taller de principios de análisis conductual aplicado

Evaluación 1

Nombre: _____

Las siguientes preguntas se refieren a situaciones que pueden o no ocurrir en su familia. Trate de contestarlas con el mayor detalle posible. En caso de no tener la respuesta para alguna, la puede dejar en blanco. Si tiene dudas, pregunte al aplicador.

Al medio día, (1) Kobe, de 3 años, le pide a Sheena, su mamá, ver su caricatura favorita. Sheena le responde “sí, ahorita”, mientras continúa con sus actividades. (2) Kobe espera sentado en la sala. Sheena se olvida de encenderle la TV. Por la tarde, Kobe juega con sus juguetes favoritos con su hermano, pelea (grita) a su hermano. Sheena retira los juguetes a Kobe, (3) él deja de gritar a su hermano, se tranquiliza, y Sheena le devuelve los juguetes. En la noche, en casa, es la hora de dormir. Sheena le pide a Kobe que se cepille los dientes, Kobe la ignora y Sheena se los lava. Kobe es llevado a su recámara por Sheena. Al entrar a su recámara (4) Kobe dice “no”, mientras manotea y empuja a Sheena. Ella lo besa, abraza y lo deja en la cama. Sheena sale de la recámara y apaga la luz, (5) Kobe comienza a llorar intensamente. Sheena regresa a la recámara de Kobe, enciende la luz. Kobe suspende el llanto. Sheena deja nuevamente a Kobe en la cama, después camina hacia la puerta. (6) Kobe llora intensamente de nuevo. Sheena vuelve a la recámara y lo lleva a la sala, enciende la televisión, pone caricaturas. (7) Kobe mira la TV atento y tranquilo hasta que el sueño lo vence. Cuando está dormido profundamente, Sheena lo lleva de nuevo a su recámara y lo deja dormido, por fin, en su cama.

Después de observar a Kobe y a Sheena explica cuáles son, en tu opinión, las causas de las siguientes conductas:

(3) Kobe deja de gritar a su hermano:

(4) Kobe dice “no” al entrar a su recámara:

(5) Kobe comienza a llorar intensamente:

Elige la respuesta que mejor conteste a las siguientes preguntas conforme a la historia de Kobe y Sheena:

1. El reforzador de la conducta (4) de Kobe es probable que sea:

a) juguetes	c) salir de su habitación
b) atención y afecto procurados por Sheena	e ir a la sala
	d) dulces

2. El que (6) Kobe reinicie el llanto intenso (aumente su frecuencia) y como consecuencia Sheena lo cargue y lo lleve a la sala, es un ejemplo de:

a) reforzamiento positivo	c) castigo positivo
b) reforzamiento negativo	d) castigo negativo

3. El que (5) Kobe llore y obtenga como consecuencia escapar de la obscuridad (que se encienda la luz), es un ejemplo de:

a) reforzamiento positivo	c) castigo positivo
b) reforzamiento negativo	d) castigo negativo

4. El antecedente de la conducta (5) es:

a) Sheena retira los juguetes a Kobe	c) Kobe suspende el llanto
b) Sheena lleva a Kobe
a su recámara	d) Sheena sale de la recámara
y apaga la luz

5. El punto (7) es un ejemplo de:

a) entorno natural de reforzamiento	c) uso de reglas
b) tamaño de reforzador	d) demora de reforzamiento

6. El punto (1) es un ejemplo de:

a) reforzamiento positivo	c) castigo positivo
b) reforzamiento negativo	d) castigo negativo

7. El punto (3) es un ejemplo de:

a) reforzamiento positivo	c) castigo positivo
b) reforzamiento negativo	d) castigo negativo

8. El punto (2) es un ejemplo de:

a) reforzamiento positivo	c) castigo positivo
b) extinción	d) castigo negativo

9. Indica de qué forma podrías disminuir (6)

10. Indica qué pasos seguirías para enseñar a Kobe a lavarse las manos.

Taller de principios de análisis conductual aplicado

Evaluación 2

Nombre: _____

Las siguientes preguntas se refieren a situaciones que pueden o no ocurrir en su familia. Trate de contestarlas con el mayor detalle posible. En caso de no tener la respuesta para alguna, la puede dejar en blanco. Si tiene dudas, pregunte al aplicador.

En el colegio, Stella, de 7 años, se encuentra en el salón 1B tomando su clase de matemáticas. Thomas, su profesor, tiene que salir un momento y Stella comienza a jugar con una niña. Stella toma el crayón favorito de la niña y (1) la niña le jala el cabello a Stella, esta le devuelve el color y regresa a su asiento. Cuando Thomas vuelve al salón, les pide a sus alumnos abrir el libro en la página 10 y hacer el ejercicio 4. (2) Stella comienza a llorar y se rehúsa a realizar el ejercicio. Thomas le dice “hoy no tendrás recreo”. (3) Stella comienza a rayar fuertemente las hojas de su cuaderno, una tras otra. Thomas se voltea hacia el pizarrón y continúa con la clase, Stella deja el lápiz en la banca y cruza los brazos. Poco a poco, Stella se tranquiliza y pone atención a la clase, mira lo que hace Thomas en el pizarrón y escribe una que otra palabra. Suena la campana que anuncia la hora del recreo. Stella se queda mirando por la ventana, ve a sus compañeritos jugar. (4) Un compañerito se acerca y la invita a jugar, Stella sonríe, regresa a su asiento y realiza el ejercicio que no hizo durante la clase. Al entregar el ejercicio, Thomas le permite salir a jugar. (5) Stella y su compañerito se dirigen directamente al área de juegos y pasan allí lo que resta del recreo. Cuando termina la hora de recreo, todos regresan al salón. Thomas inicia la clase de español, es hora de practicar lectura. A Stella le gusta mucho leer. (6) Thomas le pide a Stella que inicie con la lectura de hoy, en voz alta. Cuando Stella está finalizando el segundo párrafo del texto, se equivoca, comienza a tartamudear y dos de sus compañeros se burlan de ella. Stella se queda callada y ya no quiere continuar leyendo. (7) Todos los demás compañeros comienzan a burlarse, Stella sale corriendo del salón, regresa después de unos minutos, al escuchar que las risas cesaron. Stella entra al salón y sus compañeros se disculpan con ella, (8) Stella decide retomar la lectura hasta finalizar la página que le correspondía leer, Thomas la felicita por ello. Suena la campana que indica la hora de salida. Stella se despide de Thomas y se dirige a la salida del colegio, es hora de encontrarse con mamá.

Después de observar a Stella y a Thomas explica cuáles son, en tu opinión, las causas de las siguientes conductas:

(1) La niña jala el cabello a Stella:

(4) Stella regresa a su asiento y realiza el ejercicio que no hizo durante la clase:

(7) Stella sale corriendo del salón de clases:

Elige la respuesta que mejor conteste a las siguientes preguntas conforme a la historia de Stella y Thomas:

1. El que (4) Stella regrese a su asiento y realice el ejercicio que no hizo durante la clase y, como consecuencia, Thomas le permita salir al recreo, es un ejemplo de:

a) castigo positivo	c) extinción
b) reforzamiento negativo	d) reforzamiento positivo

2. El punto (6) en el que los niños se burlan de Stella al equivocarse al leer en voz alta es un ejemplo de:

a) castigo negativo	c) reforzamiento positivo
b) extinción	d) castigo positivo

3. El reforzador de la conducta (8) de Stella, retomar la lectura hasta el final de la página, es probable que sea:

a) salir al recreo	c) dulces
b) atención y elogios	d) juguetes
- por parte de Thomas

4. El punto (5), salir a jugar al área de juegos, es un ejemplo de:

a) magnitud del reforzador	c) entorno natural de reforzamiento
b) intensidad del estímulo	d) uso de reglas

5. El punto (2), en el que Thomas le dice a Stella “hoy no tendrás recreo” al rehusarse a realizar el ejercicio, es un ejemplo de:

a) reforzamiento negativo	c) castigo negativo
b) reforzamiento positivo	d) castigo positivo

6. El punto (3), en el que ante la conducta de rayar el cuaderno Thomas continua con la clase es un ejemplo de:

a) extinción	c) castigo positivo
b) reforzamiento negativo	d) reforzamiento positivo

7. El que (7) Stella salga corriendo del salón y, como consecuencia escape de las risas y burlas de sus compañeros, es un ejemplo de:

a) reforzamiento negativo	c) castigo positivo
b) castigo negativo	d) reforzamiento positivo

8. El antecedente de la conducta (1), jalar el cabello de Stella, es:

- a) Stella se rehúsa a realizar el ejercicio

b) Stella toma el crayón favorito de la niña
- c) Thomas no presta atención a Stella

d) Las burlas de sus compañeros

9. Indica de qué forma podrías disminuir (2), Stella comienza a llorar y se rehúsa a realizar el ejercicio:

10. Indica qué pasos seguirías para enseñar a Stella a amarrarse las agujetas:

Taller de principios de análisis conductual aplicado

Evaluación 3

Nombre: _____

Las siguientes preguntas se refieren a situaciones que pueden o no ocurrir en su familia. Trate de contestarlas con el mayor detalle posible. En caso de no tener la respuesta para alguna, la puede dejar en blanco. Si tiene dudas, pregunte al aplicador.

En casa de la abuela, Ronny está cumpliendo 10 años, y como cada año se reunieron para celebrarlo. Ronny, junto con sus primos Ninna y Richard, de 5 y 8 años, juega en la sala mientras la familia desayuna. Ronny enseña a Richard su juguete nuevo, un avión manejado por control remoto con el cual está fascinado. Richard le pide a Ronny que le preste el avión. Ronny se niega y lo empuja. (1) La madre de Ronny ve la escena desde el comedor y ordena a su hijo prestarle el avión a Richard. Ronny refunfuñando se lo da. Mientras Richard juega con el avión en la alfombra, Ronny se sienta en el sofá de la sala. No le habla a nadie. Ninna se acerca a Ronny, se sienta junto a él y le ofrece un pedacito de su pastel. (2) Ronny toma el pastel de Ninna y lo tira al piso. (3) Ninna comienza a llorar. (4) El papá de Ronny se levanta de la mesa y le ordena que limpie el pastel del piso. (5) Ronny se niega a limpiar el pastel y se tira al piso a llorar. (6) El papá de Ronny le da papel, un trapito y se va. Ronny sigue llorando por unos minutos. Posteriormente, se levanta y poco a poco comienza a limpiar el pastel del piso, hasta que lo limpia todo. (7) El papá de Ronny se levanta de la mesa y abraza a su hijo, le dice lo bien que hizo el trabajo. Ronny sonríe y regresa a la sala con Ninna. (8) Mientras tanto, Carol, la abuela, le pide a Richard que le ayude a recoger los platos de la mesa y llevarlos a la cocina. Richard se levanta de la alfombra y le ayuda a la abuela. Al terminar, la abuela le da una galleta de chocolate. Richard le pregunta a la abuela si puede cambiar el canal del televisor porque es muy aburrido, la abuela le dice que primero le ayuden a alimentar al perro. (9) Ninna y Ronny escuchan a la abuela y junto con Richard salen corriendo al patio y llenan con croquetas el platito del perro. Al regresar a la sala, la abuela les da el control del televisor y los niños quitan el noticiero para comenzar a ver su caricatura preferida. Los tres niños ríen, hacen bromas y se divierten frente al televisor. La mamá de Ronny, al verlos tan sonrientes, (10) decide llevarlos al parque que se encuentra cerca de la casa, donde tendrán más espacio para jugar. Los padres de Richard y Ninna aceptan. Y los tres niños salen jugando de la casa de la abuela.

Después de observar a Ronny, Richard y Ninna, explica cuáles son, en tu opinión, las causas de las siguientes conductas:

(2) Ronny toma el pastel de Ninna y lo tira al piso:

(5) Ronny se niega a limpiar el pastel y se tira al piso a llorar:

(9) Ninna, Ronny y Richard salen corriendo al patio a alimentar al perro:

Elige la respuesta que mejor conteste a las siguientes preguntas conforme a la historia de Ronny, Richard y Ninna:

1. El punto (6), en el que ante la conducta de Ronny de negarse a limpiar el pastel y tirarse al piso a llorar, su papá le deja papel, un trapito y se va, es un ejemplo de:

a) castigo positivo	c) reforzamiento positivo
b) extinción	d) castigo negativo

2. El punto (10), salir al parque a jugar, es un ejemplo de:

a) entorno natural de reforzamiento	c) intensidad del estímulo
b) uso de reglas	d) magnitud del reforzador

3. El punto (4) en el que el papá de Ronny se levanta de la mesa y le ordena que limpie el pastel del piso, es un ejemplo de:

a) castigo positivo	c) reforzamiento positivo
b) castigo negativo	d) extinción

4. El que (9) Richard, Ronny y Ninna le ayuden a la abuela a alimentar al perro y como consecuencia quiten del televisor el canal que les parece aburrido, es un ejemplo de:

a) castigo positivo	c) reforzamiento negativo
b) castigo negativo	d) reforzamiento positivo

5. El reforzador de la conducta (8) de Richard, que se levante de la alfombra y le ayude a la abuela a levantar los platos de la mesa y llevarlos a la cocina, es probable que sea:

a) atención por parte de la abuela	c) ver el televisor
b) el avión a control remoto	d) galleta de chocolate

6. El punto (1), en el que la madre de Ronny le ordena prestarle el avión a Richard, es un ejemplo de:

a) castigo positivo	c) reforzamiento positivo
b) reforzamiento negativo	d) castigo negativo

7. El antecedente de la conducta (3), Ninna comienza a llorar, es:

a) Ronny se niega a jugar con Ninna	c) Ronny toma el pastel de Ninna y lo tira al piso
b) Ninna quiere más pastel	d) Richard no le presta atención a Ninna

8. El que (7) el papá de Ronny se levante de la mesa y abrace a su hijo, le diga lo bien que hizo el trabajo, es un ejemplo de:

a) extinción	c) reforzamiento positivo
b) reforzamiento negativo	d) castigo positivo

9. Indica de qué forma podrías disminuir (5), Ronny se niega a limpiar el pastel y se tira al piso a llorar:

10. Indica qué pasos seguirías para enseñar a Ninna a vestirse (ponerse un vestido):

Taller de principios de análisis conductual aplicado

Evaluación 4

Nombre: _____

Las siguientes preguntas se refieren a situaciones que pueden o no ocurrir en su familia. Trate de contestarlas con el mayor detalle posible. En caso de no tener la respuesta para alguna, la puede dejar en blanco. Si tiene dudas, pregunte al aplicador.

En el colegio de Mika es hora del recreo. Mika es una niña de 7 años que inicia segundo grado de primaria. Como cada recreo, saca su sándwich y se dispone a comerlo. (1) Rodrigo, uno de sus compañeros del salón toma el sándwich de Mika y lo tira al piso. Mika lo empuja y comienzan a pelear. Enseguida llega su maestra a separarlos, ella vio lo sucedido y envía a Rodrigo al salón, le suspende el recreo. Rodrigo se va al salón en ese momento. Mika se observa molesta y triste. (2) Lía y Connie, las mejores amigas de Mika llegan en ese momento y le comparten a Mika parte de su comida. (3) Mika saca de su lonchera un par de dulces y les obsequia uno a cada una. Lía y Connie sonríen y se apresuran a comerlos. Justo en ese momento suena la campana para entrar al salón y todos los alumnos de segundo grado se dirigen al aula. Comienza la clase de Ciencias Naturales y la tarea consistió en traer una maqueta de su región natural favorita. A Mika le encanta esa clase, ama los animales y todo lo relacionado con ellos. Mika diseñó con mucho esmero una selva con ranas, jaguares y caimanes, con grandes árboles y plantas. (4) La maestra sabe del gran entusiasmo de Mika por su clase y al ver su trabajo la felicita y le coloca una estrellita en la frente. Mika está feliz. Rodrigo la mira de reojo y se acerca con un botecito lleno de pegamento blanco. Sin reparo, vierte todo el pegamento en la maqueta de Mika. (5) Mika mira desconsolada y comienza a llorar. (6) La maestra regaña a Rodrigo y le pide limpiar la maqueta de Mika y también limpiar todo el pegamento que cayó al piso. Rodrigo se niega al principio, pero finalmente lo hace. Mika se muestra muy molesta con Rodrigo; Lía y Connie también lo están. (7) Más tarde Rodrigo comienza a molestar a Lía, le tira bolitas de papel, una y otra vez. Lía no le hace caso, lo ignora completamente. Rodrigo, al ver que Lía no se molesta ni le dice nada, lo deja de hacer y comienza a molestar a Connie rayando su cuaderno y quitándole un color o la goma cada vez que tiene oportunidad. (8) Connie le pide a la maestra ayudarla a borrar el pizarrón y acomodar los colores y plumas de su escritorio. La maestra acepta y la

cambia de lugar. Ahora Connie se sienta justo frente al escritorio de la maestra. Rodrigo deja de molestar a Connie. En el nuevo lugar donde Connie se sienta, le resulta difícil a Rodrigo molestarla sin ser descubierto. Suena la campana que indica la hora de salida del colegio. La mamá de Mika llega y la maestra decide hablar con ella, comentarle lo sucedido en el colegio. La mamá de Mika escucha atenta a la maestra y nota en Mika un semblante de tristeza, de desgane. (9) La mamá de Mika decide que es momento de ir a un lugar bonito para Mika: el zoológico. Al saber Mika el plan de su mamá sonríe, le toma la mano y salen del colegio.

Después de observar a Mika, Rodrigo, Lía y Connie, explica cuáles son, en tu opinión, las causas de las siguientes conductas:

(3) Mika saca de su lonchera un par de dulces y le obsequia uno a Lía y a Connie:

(4) La maestra felicita a Mika por su trabajo y le coloca una estrellita en la frente:

(6) La maestra regaña a Rodrigo y le pide limpiar la maqueta de Mika y también limpiar todo el pegamento que cayó al piso:

Elige la respuesta que mejor conteste a las siguientes preguntas conforme a la historia de Mika, Rodrigo, Lía y Connie:

1. El punto (9), llevar a Mika al zoológico, es un ejemplo de:

a) uso de reglas	c) entorno natural de reforzamiento
b) demora del reforzamiento	d) magnitud del reforzador

2. El punto (6) en el que la maestra regaña a Rodrigo y le pide limpiar la maqueta de Mika y todo el pegamento que cayó al piso, es un ejemplo de:

a) reforzamiento positivo	c) castigo positivo
b) extinción	d) castigo negativo

3. El punto (7), en el que ante la conducta de Rodrigo de molestar a Lía tirándole bolitas de papel, ella lo ignora, es un ejemplo de:

a) castigo negativo	c) extinción
b) castigo positivo	d) reforzamiento positivo

4. El reforzador de la conducta (2) que Lía y Connie le compartan parte de su comida a Mika, es probable que sea:

a) dulces	c) jugar con Mika
b) atención por parte de Mika	d) atención y elogios por parte de la maestra

5. El que (8) Connie ayude a la maestra a borrar el pizarrón y acomodar los colores y las plumas de su escritorio y como consecuencia cambie de lugar y deje de ser molestada por Rodrigo, es un ejemplo de:

a) reforzamiento negativo	c) castigo positivo
b) reforzamiento positivo	d) castigo negativo

6. El punto (1), en el que la maestra envía a Rodrigo al salón y le suspende con ello el recreo, es un ejemplo de:

a) reforzamiento negativo	c) castigo negativo
b) reforzamiento positivo	d) castigo positivo

7. El que (4) la maestra felicite a Mika por su maqueta y le coloque una estrellita en la frente, es un ejemplo de:

a) castigo positivo	c) extinción
b) reforzamiento positivo	d) reforzamiento negativo

8. El antecedente de la conducta (5), Mika mira desconsolada su maqueta y comienza a llorar, es:

a) Rodrigo vierte todo el pegamento en la maqueta de Mika	c) La maestra regaña a Mika
b) Rodrigo empuja a Mika	d) Rodrigo se burla de Mika

9. Indica de qué forma podrías disminuir (7), Rodrigo comienza a molestar a Lía, le tira bolitas de papel una y otra vez:

10. Indica qué pasos seguirías para enseñar a Mika a prepararse su sándwich para el recreo:

Taller de principios de análisis conductual aplicado

Evaluación 5

Nombre: _____

Las siguientes preguntas se refieren a situaciones que pueden o no ocurrir en su familia. Trate de contestarlas con el mayor detalle posible. En caso de no tener la respuesta para alguna, la puede dejar en blanco. Si tiene dudas, pregunte al aplicador.

Ailyn es una niña de 3 años y hoy es su primer día en la guardería. Su mamá la despierta a las 7 de la mañana y la viste con un vestido muy bonito color rosa. (1) Al llegar a la puerta de la guardería, Ailyn comienza a llorar. Su mamá, se despide de ella y la deja en manos de las educadoras, sin hacer caso del llanto. Justo en ese momento, Lina, la educadora más joven de la guardería, toma de la mano a Ailyn y la lleva al salón para presentarla con sus compañeros. (2) Ailyn, un poco temerosa, se sienta en una sillita junto a Renata, una niña de 4 años, quien la invita a jugar con unos cubos que estaban sobre la mesa. Ailyn, aunque al principio se negaba, poco a poco, comienza a jugar con Renata. Lina, al ver la buena relación de ambas niñas, decide darles pedacitos de manzana. Ambas niñas disfrutaban mucho mientras la comen. De pronto, aparece Alice, una niña de 5 años que se caracteriza por no llevarse tan bien con sus compañeritos de la guardería. (3) Alice se acerca a Ailyn y a Renata y les arrebató de las manos los cubos con los que jugaban. Lina, al percatarse de la acción de Alice, le quita los cubos y se los regresa a Ailyn y Renata. (4) Alice comienza a patear las sillas y aventar todo lo que se encuentra a su paso. (5) En ese momento, Lina le pide que recoja los colores, cubos y demás material que tiró al piso en su rabieta. Alice cruza los brazos y se niega a hacerlo. (6) Rebeca, otra educadora que trabaja en la guardería, le indica a Alice que está bien, que no recoja el material del piso y que mejor se vaya a jugar a otra área del salón. Alice, saltando y jugando, obedece a Rebeca y se marcha al área de canto. Es hora de la canción matutina y Lina acompaña a Ailyn y Renata a integrarse con el grupo. Para ese momento, (7) Ailyn parece muy entusiasmada con las actividades de la guardería, participa en las canciones bailando y cantando con sus compañeros. Lina felicita a Ailyn por bailar y cantar muy bonito. Ailyn se ve sonriente, se ve feliz. Ailyn ve a lo lejos que en el área de juegos hay un caballito de juguete. Ailyn tiene una fascinación por los caballos. (8) Ailyn toma la mano de Renata y se van juntas al área de juegos. Donde, además del caballito, se encuentra

un arenero, un par de columpios, pelotas gigantes, toboganes, casitas y castillos como escondites, etc. Ailyn y Renata pasan momentos de mucha diversión en el área de juegos, sin embargo, llegó la hora de partir. La mamá de Ailyn llega puntual a recogerla. Se encuentra muy feliz por ver a su niña de nuevo. Ailyn corre a abrazar a su mamá y le toma la mano, es hora de ir a casa.

Después de observar a Aylin, Renata, Alice y Lina explica cuáles son, en tu opinión, las causas de las siguientes conductas:

(1) Aylin comienza a llorar:

(3) Alice les arrebató de las manos los cubos a Aylin y Renata:

(5) Lina le pide a Alice que recoja los colores, cubos y demás material que tiró al piso:

Elige la respuesta que mejor conteste a las siguientes preguntas conforme a la historia de Aylin, Renata, Alice y Lina:

1. El reforzador de la conducta (7), que Aylin participe bailando y cantando en las actividades de la guardería, es probable que sea:

- a) atención y elogios por parte de Lina
- b) dulces
- c) ir al área de juegos
- d) pedacitos de manzana

2. El punto (8), ir al área de juegos, es un ejemplo de:

a) entorno natural de reforzamiento	c) intensidad del estímulo
b) magnitud del reforzador	d) uso de reglas

3. El que (2) Renata, al invitar a jugar a Aylin comienzan a llevarse muy bien y tener buena relación y, como consecuencia, Lina les dé pedacitos de manzana, es un ejemplo de:

a) reforzamiento negativo	c) reforzamiento positivo
b) castigo positivo	d) extinción

4. El antecedente de la conducta (4), Alice comienza a patear las sillas y aventar todo lo que se encuentra a su paso es:

a) Aylin y Renata no juegan con Alice	c) Lina no presta atención a Alice
b) Lina le quita los cubos a Alice
y los regresa a Aylin y Renata	d) que la mamá de Aylin la haya
dejado en la guardería

5. El punto (5) en el que Lina le pide a Alice que recoja los colores, cubos y demás material que tiró al piso, es un ejemplo de:

a) extinción	c) castigo positivo
b) reforzamiento positivo	d) castigo negativo

6. El punto (6) en el que ante la conducta de Alice de cruzarse de brazos y negarse a recoger el material que tiró al piso, Rebeca le indique que está bien y que no debe hacerlo, teniendo como consecuencia que Alice escape de una situación desagradable para ella, es un ejemplo de:

a) reforzamiento positivo	c) castigo positivo
b) castigo negativo	d) reforzamiento negativo

7. El punto (1) en el que, ante la conducta de llorar de Aylin, su mamá se despide de ella y la deja en manos de las educadoras, ignorando el llanto es un ejemplo de:

a) castigo positivo	c) reforzamiento negativo
b) extinción	d) reforzamiento positivo

8. El punto (3) en el que Lina le quita los cubos a Alice y se los regresa a Aylin y Renata, es un ejemplo de:

a) reforzamiento negativo	c) reforzamiento positivo
b) castigo negativo	d) castigo positivo

9. Indica de qué forma podrías disminuir (4), que Alice comienza a patear las sillas y aventar todo lo que se encuentra a su paso:

10. Indica qué pasos seguirías para enseñar a Aylin a armar una torre con los cubos:

Anexo B

Cuestionario de validez social

Nos interesa saber su opinión respecto del “Taller Análisis Conductual Aplicado en niños con autismo y trastornos del desarrollo”. Por favor, responde a las siguientes preguntas de acuerdo con la escala proporcionada:

1. Los contenidos revisados son aplicables para lidiar con situaciones que experimento de manera cotidiana con mi hijo(a).
2. Los contenidos revisados fueron útiles para enseñar habilidades básicas a mi hijo(a).
3. Los contenidos revisados fueron útiles para modificar conductas problemáticas de mi hijo(a).
4. Los principios y técnicas enseñadas fueron claras.
5. Los ejemplos dados en cada tema fueron suficientes.
6. Creo que las técnicas y procedimientos aprendidos producirán cambios positivos en el comportamiento de mi hijo(a).
7. Recomendaría este taller a otros papás.
8. Creo que las técnicas y procedimientos aprendidos producirán cambios positivos en la vida familiar.
9. En general, estoy satisfecho con el taller
10. Ahora comprendo más las causas de los comportamientos no apropiados de mi hijo(a).
11. Me siento más capacitado para enseñar a mi hijo distintas habilidades básicas
12. Considero que mis habilidades para el manejo conductual de mis hijos mejoraron después de este taller.
13. Estoy seguro de que aplicaré los conocimientos aprendidos en este taller.
14. Los procedimientos aprendidos son apropiados para ser aplicados con mis hijos.
15. Me gustan los procedimientos de manejo conductual que aprendí en este taller.
16. Me gustó participar en el taller en línea.
17. Me siento más capacitado para lidiar con conductas problemáticas que presente mi niño(a).

18. En general, este taller resultó benéfico para mí.
19. Los principios aprendidos son aplicables a distintas situaciones que experimento con mi hijo(a).

Las opciones de respuesta fueron:

- a) Completamente en desacuerdo, b) Ligeramente en desacuerdo, c) Neutral, d) Ligeramente de acuerdo, e) Completamente de acuerdo.

Anexo C

Actividades encargadas a los participantes al finalizar las sesiones (de la 1 a la 4) del taller.

Sesión del taller	Actividad
1	Identificar un caso de conducta apropiada a partir del análisis funcional, en el que las consecuencias proporcionadas como padres incrementarán la frecuencia de una conducta. Describir en términos funcionales: Antecedente-Conducta-Consecuencia (A-C-C)
2	Con base en situaciones cotidianas identifica ejemplos de: Reforzamiento positivo y negativo. Castigo positivo y negativo. Utiliza el siguiente esquema A-C-C Antecedente Conducta Consecuencia Consecuencia a futuro Función
3	Identifica un comportamiento cuya frecuencia busques reducir. Realiza un análisis funcional A- C- C. Identifica el reforzador de la conducta. Describe los pasos que seguirías en la intervención: Pasos FCT Evaluación de riesgos. Evaluación funcional. Elegir respuesta de comunicación. Entrenar respuesta de comunicación (usar <i>prompts</i> si es necesario). Identificar la respuesta inapropiada para extinguir y el procedimiento.
4	Elegir una habilidad que requiera seguir una secuencia y diseñar su hoja de registro. Esta actividad implica realizar: Análisis de la tarea. Describir estrategias para uso independiente de señales. Elegir pasos y programar instigadores.

Capítulo 7

Importancia de la intervención transdisciplinar en la atención a estudiantes con discapacidad auditiva

*Luz Stella Rojas Toro*² , *Lydia Amparo Vanegas Pérez*² ,
*Luz Patricia Capistrán Pérez*¹ y *Alma Janeth Moreno Aguirre*¹

¹Universidad Autónoma del Estado de Morelos

²Fundación Óyeme, Medellín, Colombia

La atención de los estudiantes con discapacidad auditiva siempre se ha visto asociada a la educación especial, desde los niveles básicos de primaria y secundaria, por ello, es una necesidad identificarla, abordarla y ajustarla desde diferentes ámbitos como la salud, la educación, la cultura, la recreación y la sociedad en general.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001), el concepto de discapacidad se asociaba a “enfermedad”; posteriormente, se enfocó a la salud y a los estados relacionados con esta —la educación, las relaciones sociales y laborales, etc.—, con ello la perspectiva cambia y va más allá de lo médico-sanitario, incluyendo ahora el ámbito educativo y participación social. Por lo tanto, la discapacidad es:

un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal [sensorial, auditiva, visual y cognitiva]; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas y las restricciones de la participación son problemas para interactuar en situaciones vitales. (OMS, 2011, párr.1)

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, s.f.):

Las personas con discapacidad son aquellas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, en interacciones con diversas barreras, pueden obstaculizar su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás. (párr.2)

La American Speech Language Hearing Association (ASHA, 2016), clasifica la pérdida auditiva de acuerdo con la severidad de esta en diferentes grados: ligera, leve, moderada, moderadamente severa, severa y profunda.

En el contexto educativo, los estudiantes con discapacidad auditiva en principio se asumieron desde un modelo asistencial —educación especial—, luego le siguió un modelo médico —integración escolar— y, actualmente, se enfoca en un modelo social —educación inclusiva—.

En este capítulo se hablará de las personas con discapacidad auditiva, entendiendo que este concepto contempla a dos tipos de estudiantes: hipoacúsicos y sordos. Los estudiantes hipoacúsicos son aquellos que cuentan con restos auditivos funcionales y se benefician con prótesis auditivas, de manera que pueden interactuar y relacionarse en diferentes contextos y con diferentes interlocutores en la lengua oral; mientras que los estudiantes sordos son aquellos que no cuentan con restos auditivos para adquirir de manera natural y por el canal auditivo la lengua oral de su comunidad de la cual hace parte.

Hoy en día, con los avances tecnológicos, la detección e intervención auditiva temprana hacen que muchos de los estudiantes sordos se asuman y desenvuelvan como estudiantes hipoacúsicos.

En la actualidad, la atención a estudiantes con discapacidad auditiva ha dado un giro importante en México con la propuesta en la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD, 2018) y sus últimas reformas en sus diferentes artículos y fracciones como, por ejemplo, en el artículo 1° en sus fracciones VI y XVII, respecto a la educación inclusiva y sus demás artículos y en Colombia con la Ley 115 (1994) en el artículo 46; en ambos casos, estas reformas han permitido una mayor participación de estudiantes con discapacidad auditiva en todos los niveles educativos, una mejor expectativa de desarrollo en este ámbito, la formación de recursos humanos a un nivel mayor de los que antes se esperaba, así como la posibilidad de desarrollo en el contexto profesional al egresar de una licenciatura (Guajardo-Ramos, 2019a) o de otros niveles de educación superior como técnico, tecnológico, profesional e incluso posgrados. Algunos programas de intervención en los diferentes contextos se muestran en la tabla 1.

En el contexto educativo es importante tener claro qué es integración e inclusión educativa. La integración educativa ubica a los estudiantes dentro de las aulas en las cuales tienen que adaptarse a las enseñanzas y aprendizajes individualizados, así como a la organización de estos, contempla que el problema está

en el alumno, lo que requiere de adecuaciones específicas y especiales al sistema. En el caso de la inclusión, esta se basa en la valoración de la diversidad, adaptando el sistema para responder de manera adecuada a las necesidades de cada uno de los alumnos, generando una articulación con el acceso, la permanencia, la participación y el aprendizaje, que es lo que se está promoviendo con las estrategias de intervención transdisciplinar (Guajardo-Ramos, 2019b).

Los nuevos paradigmas bajo la mirada inclusiva han permitido promover una atención educativa a la población con diversidad de acuerdo con sus necesidades y características, con una educación más flexible y abierta en un ámbito de equidad, pertinencia, calidad e igualdad de oportunidades, pretende eliminar barreras ideológicas y físicas que limitan la aceptación, el proceso de aprendizaje y la participación plena de cada uno (LGIPD, 2018; Guajardo-Ramos, 2019b; Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017).

Tabla 1
Indicadores de riesgo de hipoacusia considerados en 2007 por AAP, JCIH y, actualmente, por CODEPEH

<i>Indicadores de riesgo de hipoacusia infantil</i>
1. Sospecha de hipoacusia (*) o de un retraso del desarrollo o en la adquisición del lenguaje
2. Historia familiar de hipoacusia infantil permanente (*)
3. Ingreso en UCIN mayor de 5 días o cualquiera de lo siguiente, con independencia de la duración del ingreso: oxigenación extracorpórea (*), ventilación asistida, antibióticos ototóxicos (gentamicina, tobramicina), diuréticos del asa (furosemida) e hiperbilirrubinemia que requiera exanguíneo transfusión.
4. Infecciones intraútero como citomegalovirus (*), herpes, rubeóla, sífilis y toxoplasmosis
5. Anomalías craneofaciales incluidas aquellas que interesan al pabellón auditivo, conducto auditivo y malformaciones del hueso temporal
6. Hallazgos físicos, como un mechón de cabello blanco frontal que se asocien con un síndrome que incluya una sordera neurosensorial o de transmisión permanente
7. Síndromes asociados con hipoacusia progresiva o de aparición tardía, como la neurofibromatosis (*), la osteopetrosis y el síndrome de Usher. Otros síndromes frecuentemente identificados incluyen el Waardenburg, Alport, Pendred y el Jervell y Lange-Nielsen

Indicadores de riesgo de hipoacusia infantil

8. Enfermedades neurodegenerativas (*), como el síndrome de Hunter o neuropatías sensoriomotoras como la ataxia de Friedreich y el Síndrome de Charcot-Marie-Tooth
9. Infecciones posnatales asociadas con hipoacusia neurosensorial, incluyendo meningitis bacteriana y vírica confirmadas (especialmente los virus herpes y varicela) (*)
10. Traumatismo craneal, especialmente de la base del cráneo o fractura temporal que requiera hospitalización
11. Quimioterapia (*)
12. Recurrente o persistente otitis media serosa durante al menos tres meses

Nota. Los indicadores de riesgo marcados con (*) están asociados con mayor posibilidad con hipoacusia de inicio tardío. AAP = Academia Americana de Pediatría. JICH = Joint Committee on Infant Hearing. Tomado de Trinidad-Ramos et al., 2010.

De acuerdo a una colaboración entre docentes que participaron en el posgrado de la Facultad de Comunicación Humana (FCH) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), surge este documento, en el cual se exponen las perspectivas de abordaje que se han dado en los países de Colombia y México, enfocándose al análisis de la atención educativa y a la salud de la población de estudiantes con discapacidad auditiva en la UAEM, para considerar aspectos importantes en el desarrollo de una propuesta de intervención transdisciplinar en nivel superior.

Antecedentes

Contexto Educativo (México-Colombia)

Durante los siglos XV y XVI, se consideraba que las personas sordas no tenían derechos, por no tener un lenguaje y no poder hablar; por lo tanto, eran excluidos y no recibían educación. A partir del siglo XVI, surge la figura de Fray Pedro Ponce de León, considerado el primer educador de los sordos, con quien se rompe este estigma al demostrar que es posible enseñar a las personas sordas; sumado a este trabajo se reporta el realizado por Juan Pablo Bonet que bajo una metodología del uso de señas ratificó el hecho de que las personas sordas podían acceder a la educación. Ya en el siglo XVIII surgen dos corrientes, una fue el oralismo, que surgió en Alemania y su principal figura fue Samuel Heinicke, y la otra fue la corriente francesa, el gestualismo, representada por Charles Michel de l'Épée, seguida por gran parte de Europa y América, específicamente Estado Unidos (De Ávila, 2014).

En América Latina, la educación para sordos se inició en Argentina con la fundación de la primera escuela privada para sordos en 1857 y en México la Escuela

Nacional de Sordomudos (ENS) en 1891, en la cual se promovió la enseñanza del español en su forma escrita, así como expresada por medio del alfabeto manual o de forma oral en caso de que hubiese “Aptitud para ello en el discípulo”. Como se puede observar, no se hacía énfasis en la oralización del sordo, pero sí en el aprendizaje del español (Cruz-Aldrete, 2003; De Ávila, 2014; Manzanedo, 1972; Ponce, 1981; Veinverg, 1996).

En México:

A fines de 1970, por decreto presidencial, se creó la Dirección General de Educación Especial (DGEE) con la finalidad de organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el sistema nacional de educación especial y la formación de maestros especialistas en la atención de personas con deficiencia mental, trastornos de audición y lenguaje, impedimentos motores y trastornos visuales. (SEP, 2002, p.12)

En 1993, se inicia un cambio importante en la educación a nivel nacional e internacional, en México como resultado del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, la reforma del Artículo 3º Constitucional y la Promulgación de la Ley General de Educación, específicamente en lo referente a los artículos 39 y 41. Dentro de este marco se impulsó un proceso sumamente importante de reorientación y reorganización de los servicios de educación especial que, sin duda alguna, transformó las concepciones que se tenían de su función, reestructuró los servicios existentes y dio paso a la integración educativa (SEP, 2017).

En consecuencia, los servicios de educación especial se reorganizaron de la siguiente manera: Centros de Atención Múltiple (CAM); los servicios complementarios se transformaron en Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER); Unidades de Atención a Niños con Capacidades y Aptitudes Sobresalientes (CAS); Centros de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP), Centros de Orientación, Evaluación y Canalización (COEC) y Centros de Orientación para la Integración Educativa (COIE). Los COIE se transformaron en Unidades de Orientación al Público (UOP), las cuales estaban destinadas a brindar información y orientación a las familias y los maestros sobre el proceso de integración.

Actualmente, los CAPEP adquieren la denominación que hasta el 2018 prevalece y a partir de esta fecha pasan a formar parte del Nivel de Educación Especial hasta la actualidad, convirtiéndose en Centros de Atención Múltiples (CAM) que hasta el día de hoy en México siguen vigentes (Guajardo-Ramos, 2018, 2019b; SEP 2017).

Posteriormente, de acuerdo con el Programa Nacional de Educación (PRONAE) 2001-2006, se propone un nuevo paradigma de la educación especial en México, el cual indica una gran apertura para consolidar una cultura de integración y contribuir a un nuevo concepto: sociedad incluyente, en donde toda la comunidad educativa tenga las mismas oportunidades de acceder a una vida digna. Durante este periodo, se impulsó la propuesta de educación bilingüe para la atención a estudiantes sordos, formalizándose oficialmente la atención educativa bajo la premisa del respeto al uso de la lengua de señas mexicana (LSM) como lengua natural de la comunidad sorda y promovió su cultura desde una perspectiva bilingüe: *modelo educativo bilingüe* (MEB) por el uso de la LSM y el español escrito, incluyendo adultos sordos-usuarios nativos de la LSM como modelos lingüísticos dentro del aula, formando parte del equipo de trabajo, para brindar una respuesta óptima y oportuna desde una diversidad, equidad e inclusión, e iniciando la formación del equipo de intérpretes en la LSM (SEP, 2012, 2017, 2018).

Colombia también tuvo influencia similar respecto a la atención de esta población, donde imperó la enseñanza del método oral y la consideración que la educación del sordo debía realizarse bajo los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, en ese entonces, desde una mirada de educación especial.

La educación del sordo en Antioquia dio sus inicios con la fundación de la Institución Educativa “Francisco Luis Hernández Betancur”, entidad oficial, adscrita a la Secretaría de Educación del municipio de Medellín, según ordenanza departamental en 1923, iniciando labores dos años después, el 2 de marzo de 1925; hoy es una institución que transita hacia la inclusión educativa, atendiendo la diversidad con estudiantes matriculados desde preescolar hasta la básica media, de los niveles socioeconómicos 1, 2 y 3, bajo un modelo educativo bilingüe (MEB) por el uso de la lengua de señas colombiana (LSC) y el español escrito (Mendieta, 2006).

Alrededor de 1966, un grupo de voluntarios —entre ellos otorrinolaringólogos colombianos de la ciudad de Medellín— constituyen la Fundación Pro Débiles Auditivos, da su inicio con la atención de un grupo de sordos adultos en actividades vocacionales y se les enseñaba a leer y escribir, posteriormente, se reencauza

el objetivo y se inicia con niños en la enseñanza del desarrollo del lenguaje para integrarlos a la educación básica primaria (Mendieta, 2006, p.2). A partir de 2014, buscando orientar su quehacer institucional a las necesidades e intereses actuales de la población con discapacidad auditiva cambia su denominación y razón social por el nombre de: Fundación Óyeme... con todo sentido.

La atención educativa del sordo en Colombia, al igual que México, ha sido modificada por los cambios epistemológicos que han revolucionado este campo; las instituciones de educación especial iniciaron con el decreto 3157 de 1968 que crea la División de Educación Especial en su artículo 19. Para efectos de la atención de estudiantes con discapacidad auditiva, que contasen con restos auditivos, el método oral es el que define su atención y para aquellos que no contaran con restos auditivos es la lengua de señas.

A mediados de la década los 90, la atención educativa se rige bajo la concepción de la integración escolar, bajo esta nueva concepción ya no se hablaba de escuelas especiales, ni aulas especiales en este modelo educativo, son los niños los que se tenían que acomodar al modelo tradicional y recibían apoyo extracurricular por parte de las maestras de apoyo. En la década del 2000, la nueva concepción asume la inclusión escolar, los estudiantes con discapacidad hacen parte del aula y de las actividades que allí desarrollan, se vela por la participación social y la disminución de las barreras que conlleva la discapacidad (estructurales, organizacionales y sociales).

En el caso de la población con discapacidad auditiva, a partir de 1994, se inicia la validación del modelo bilingüe (LMC y castellano oral), este modelo “se concibe como una estructura de naturaleza socio-comunicativa que define un conjunto de principios, condiciones y estrategias para propiciar al niño sordo la adquisición temprana de la lengua natural, situados en la perspectiva de una educación bilingüe” (Instituto Nacional para Sordos [INSOR], 1995, p.6). En 1996, la LSC es reconocida como la lengua propia de la comunidad sorda, según la ley 324 en el artículo 2.

Desde la legislación, decreto 1421 de agosto 29 de 2017, ya no se cuenta con lo que antes se llamaba “educación especial”, ni se asume el modelo de integración escolar; hoy los estudiantes con discapacidad auditiva asisten a las aulas regulares, con sus pares sin compromiso auditivo, por lo tanto, se hizo necesario incluir en los planes de estudio de los futuros profesionales en la docencia, el área de inclusión (Mendieta, 2006).

Contexto de salud (México-Colombia)

En el contexto de atención en salud, las personas con discapacidad auditiva se empiezan a beneficiar de la tecnología con el diseño del primer audífono de bolsillo (1953) y el retroauricular y las audiogafas (1954) y la primera prótesis implantable (1957). Durante el siglo XX, la revolución tecnológica de los auxiliares auditivos permitió la miniaturización y la digitalización de la señal.

Ya en el siglo XXI, la ciencia biomédica y nanotecnología permiten la modernización de los diseños tanto de los audífonos e implantes cocleares que se adaptan a todo tipo y grado de pérdida auditiva, con conectividad inalámbrica y sistemas inteligentes que permiten al usuario desempeñarse en diferentes contextos de manera más natural y con mayor confort, facilitando así, que la información acústica llegue al cerebro de forma más natural, para ser procesada.

Los programas de prevención y promoción actuales de la salud auditiva se han enfocado a una detección y diagnóstico cada vez más temprano y preciso para ofrecer una intervención y orientación oportuna a los diferentes grupos etáreos y sus familias. De esta manera, las expectativas y logros han favorecido que la adquisición del lenguaje reduzca la brecha entre la edad cronológica y la edad auditiva (tiempo que tienen usando algún dispositivo para escuchar), así como las barreras de comunicación (De Ávila, 2014; Lino-González et al., 2015).

En México y Colombia, la atención primaria a personas con discapacidad auditiva se inicia con la detección temprana. En Colombia:

El [...] 26 de Julio de 2019 fue aprobada la ley 1980 que tiene por objeto regular y ampliar la práctica del **tamizaje neonatal** [...] mediante la detección temprana de ceguera y sordera congénitas, la utilización, almacenamiento y disposición de la muestra de sangre del recién nacido. (Velasquez, 2019, párr.1)

Más no se ha definido su reglamentación, mientras que en México, en el 2005 se aprobó la reforma del artículo 61 de la Ley General de Salud, que establecía el tamiz auditivo en todos los recién nacidos como obligatorio y posteriormente se estableció un programa de acción específico 2007-2012: *Tamiz auditivo neonatal e intervención temprana*, cuyo objetivo primordial fue promover que los nacimientos en las unidades médicas del sector salud puedan acceder a servicios de detección oportuna de cualquier alteración en la audición.

En los programas de tamizaje auditivo neonatal participan diversas disciplinas como la terapia lenguaje (México), fonoaudiología (Colombia), Audiología (México), Otorrinolaringología, enfermeras entre otros, quienes cuando identifican un problema auditivo le brindan a la familia orientación de estrategias de estimulación auditiva y lingüística, así como la intervención requerida, sobre todo ante indicadores de riesgo (tabla 2); sin embargo; para ambos países pese a estos esfuerzos el diagnóstico temprano puede llegar a ser tardío, debido a factores administrativos de los programas, situaciones de ubicación geográficas, factores económicos y familiares, etc. (Espínola, 2015; Lino-González et al., 2015; Mendieta, 2006; Trinidad-Ramos et al., 2010).

El objetivo principal de hacer una detección temprana es el impacto que la pérdida auditiva tiene en la adquisición de la primera lengua; el abordaje temprano y oportuno será crucial para una intervención exitosa, puesto que existen periodos críticos del desarrollo del lenguaje oral, por esto es que se considera importante identificar el grado de pérdida auditiva, la localización de la lesión y el momento de aparición del daño auditivo y la posible etiología como elementos importantes para el desarrollo lingüístico (Rivas & Ariza, 2007).

Tabla 2
 Programas de intervención México-Colombia

Contexto	México		Colombia	
	Nombre del programa	Objetivo	Nombre del programa	Objetivo
Salud	Programa de tamiz auditivo neonatal	Detección e intervención temprana para la hipoacusia del recién nacido. Programa de acción específico 2007-2012	Programa de prevención, detección y atención temprana de niños y niñas con pérdida auditiva discapacitante.	Prevenir, detectar y atender la pérdida auditiva de niños y niñas de centros infantiles durante la primera infancia a nivel departamental y área metropolitana.
			Programa Creciendo Juntos	Estimular el desarrollo de los niños de 0 a 3 años de edad, oyentes y con deficiencia auditiva en las diferentes dimensiones del desarrollo, con énfasis en la estimulación de habilidades auditivas, lingüísticas y comunicativas.
			Unidades de atención a la salud	Evaluación audiológica básica, especializada, rehabilitación auditiva, adaptación de audífonos y asesoría y acompañamiento a las familias.

Contexto	México		Colombia	
	Nombre del programa	Objetivo	Nombre del programa	Objetivo
Educación	Secretaría de Educación Pública	Modelo integrador: ofrecer una educación integral, pertinente y relevante para para todos y de calidad, que impulse el éxito en el siglo XX y comienzo del siglo XXI. Educación Especial.	Comuniquémonos	Desarrollar habilidades cognitivas, auditivas, lingüísticas y comunicativas orales que favorezcan los procesos de inclusión escolar de niños(as) y adolescentes con deficiencia auditiva y/o alteración del lenguaje. El programa tiene cuatro niveles.

Educa- ción	Secretaría de Educación Pública	Modelo inclusivo:- busca conformar una educación inclusiva sustenta- da en la equidad, la justicia y la igual- dad como elemen- tos indispensables para asegurar la calidad en los ser- vicios educativos en los diferentes niveles	Comuniquémonos	Desarrollar habilidades cognitivas, auditivas, lingüísticas y comunicati- vas orales que favorezcan los procesos de inclusión escolar de niños(as) y adolescentes con deficien- cia auditiva y/o alteración del lenguaje. El programa tiene cuatro niveles.
Contexto	México		Colombia	
	Nombre del programa	Objetivo	Nombre del programa	Objetivo
Laboral			Programa Talentos	Es un programa de apoyo a los procesos de inclu- sión laboral de personas con discapacidad auditi- va. Se desarrolla en tres fases: Fase I: Talleres reflexi- vos dirigido a jóvenes y adultos con discapacidad orientado al fortaleci- miento de habilidades para la vida y de compe- tencias laborales generales. Fase II: Acompañamiento y ajustes flexibles a las instituciones de educa- ción técnica, tecnológica y superior. Fase III: Apoyo a los pro- cesos de selección y vin- culación laboral, definido ajustes a los espacios y ambientes de trabajo.

Contexto	México		Colombia	
	Nombre del programa	Objetivo	Nombre del programa	Objetivo
Familiar			Programa de Familia	Para la Fundación Óyeme, la familia es el primer espacio de socialización y formación integral por excelencia de los niños, las niñas y los adolescentes, motivo por el cual ofrece un programa de fortalecimiento de las competencias básicas desde lo individual, conceptual y social para acompañar el desarrollo integral de los niños, las niñas y los adolescentes, desde la perspectiva de derechos (escuela de padres).

Nota. En esta tabla se muestra el sustento teórico y apoyos que se requieren para la inclusión en los diferentes contextos de salud, educativo, laboral y familiar de las personas sordas (SEP, 2017).

De acuerdo con Cummins (1991), se ha encontrado que es de suma importancia que los niños con discapacidad auditiva desarrollen desde edades tempranas una lengua que sustente el desarrollo de una segunda y que esta primera lengua mientras más fuerte sea, será primordial en el desarrollo de la segunda.

La adquisición de una primera lengua será fundamental en los diferentes ámbitos y contextos: social, afectivo, emocional, lingüístico y cognitivo, no solo para lograr una comunicación efectiva sino para poder escalar niveles académicos desde educación inicial hasta el nivel superior, logrando de esta forma contar con una primera lengua que sustente el desarrollo de una segunda en su modalidad escrita.

El papel de la primera lengua se convierte en sí misma en una premisa necesaria y fundamental para lograr los éxitos académicos en los diferentes niveles educativos. Sin embargo, es necesario analizar y reconocer que la mayoría de los estudiantes no desarrollan esta primera lengua desde etapas tempranas, es decir, inmediatamente que se detecta y diagnóstica, lo cual hace que las expectativas de éxito académico no son las esperadas (Claros, 2008).

El abordaje transdisciplinar en la atención de la persona con discapacidad auditiva

La actividad de un grupo de personas que, por sus diferentes perfiles y formación, pueden dar aportaciones hacia el logro de un objetivo común, dependerá de las interacciones que existan entre ellos y no la suma de diferentes opiniones. Con esta idea, se plantea un equipo transdisciplinar, que se refiere a la sucesión de relaciones interdisciplinarias integradas. Cuando se menciona a la transdisciplinariedad, se hace alusión a las relaciones, al intercambio y la independencia de dinámicas cuya consecuencia es la transformación de disciplinas relacionadas en un determinado contexto, es una apertura de espacios para el diálogo entre los profesionales de cada disciplina para la búsqueda integral del bienestar del ser humano desde áreas de tratamiento específicos y afines, el propio paciente y su familia (Gómez, 2008).

El abordaje a la población con discapacidad auditiva hasta hoy ha sido más un abordaje interdisciplinario, interacción entre varias disciplinas, comunicando e integrando información para una intervención conjunta por parte de todos los integrantes desde sus intervenciones individuales, es decir, la interacción entre dos o tres profesionales: otólogo/otorrinolaringólogo, audiólogo y fonoaudiólogo, con algunas excepciones; sin embargo, para la toma de decisiones se tiene en cuenta a un equipo psicosocial, donde el trabajador social, vela por el cumplimiento de los derechos y el psicólogo interviene inicialmente al grupo familiar (Bermejo 2011; Gómez 2008).

Para algunos países, la situación económica afecta de manera significativa en este abordaje, muchas de las familias no tienen acceso al sistema de salud, no cuentan con los recursos para dirigirse a los centros urbanos en busca de apoyo o para dar continuidad a la intervención, o por sus condiciones culturales o académicas no le dan la trascendencia a este tipo de atención.

Existen instituciones a nivel nacional que brindan acompañamiento a los procesos de inclusión de los estudiantes con discapacidad auditiva; en el sector salud, el Ministerio de Salud promueve la detección y atención de las personas con discapacidad auditiva, mediante las entidades promotoras de salud (EPS); en el sector educativo, las escuelas, colegios y universidades cuentan en sus aulas con estudiantes con discapacidad auditiva, usuarios de la LSC o del castellano oral, en algunas se han creado los departamentos de inclusión, quienes son los encargados de determinar las necesidades específicas de los estudiantes, como los ajustes razonables o intérpretes en Lengua de señas (LS), y buscar las opciones que más se

ajusten a estas; en el caso de Medellín, Colombia, la Fundación Óyeme lidera este proceso, desde la modalidad del castellano oral y escrito.

Para el caso de México, a nivel nacional existen diferentes organismos de salud, como la Secretaría de Salud con el Programa de Tamiz Auditivo Neonatal que abarca a una gran parte de la población, y del ámbito educativo, como la Dirección General de Educación Especial (DGE). En forma particular, en el Estado de Morelos, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y las Universidades Tecnológicas de carreras técnicas superiores y la propia Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) se encargan de este proceso de inclusión a nivel medio superior y superior, contando con la Unidad para la Inclusión Educativa y Atención a la Diversidad (UIEAD) que gestiona este proceso de inclusión de los estudiantes sordo en la UAEM.

Cabe señalar que todos estos organismos educativos en los diferentes niveles promueven la inclusión desde la modalidad de la lengua oral, LSM y la lengua escrita y desde una perspectiva bilingüe y bilingüe bicultural/intercultural (Guajardo, 2019a; Guajardo & Góngora-Soberanes, 2018; SEP, 2018).

La propuesta de una intervención transdisciplinar que atienda las necesidades endógenas como exógenas en población con discapacidad auditiva o sorda tiene el objetivo de lograr personas autónomas y críticas frente a su realidad y entorno, promoviendo la inclusión en los diferentes contextos — de salud, educativo, social, laboral, entre otros— (Figura 1).

Planteamiento

En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), reporta que 1 a 3 por cada 1000 recién nacidos vivos, presentan discapacidad auditiva, la cual ocupa el tercer lugar después de la motriz y visual (INEGI, 2010). Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2010), se consideran tres variables para conocer las características educativas de una población: asistencia a la escuela, alfabetización y nivel de instrucción. La población con discapacidad auditiva con mayor asistencia a la escuela es la de 6 a 11 años (84.3%) y se reduce notablemente en la población de 19 a 29 años (10.7%). Se identificó que la población con discapacidad auditiva entre los 15 a 29 años (79 a 82%) tienen un mejor nivel de alfabetización y con respecto al nivel de instrucción en esta población predomina más el de educación básica y disminuye notablemente el porcentaje en nivel superior (INEGI, 2011).

Figura 1
Propuesta de intervención transdisciplinar para la población con alguna discapacidad auditiva o sorda

En el caso de Colombia, según los datos del censo realizado en el año 2018, existen aproximadamente 45 878 698 habitantes, de los cuales 554 119 son personas con alguna discapacidad auditiva que ocupan, en cuanto a discapacidad, el 5.4% de la población, de estos hay 6164 estudiantes matriculados en el sistema educativo, entre los 5 y los 16 años, que corresponden a 4546 (8% de la población).

De acuerdo con el INSOR (2014), hay más estudiantes sordos en básica secundaria y media (46%), seguido de primaria (39%), educación para adultos (11%) y preescolar (4%), (tabla 2).

El INSOR (2017), en un estudio realizado con 357 estudiantes sordos matriculados en educación superior, reportó que poseen diversidad lingüística (Figura 1), siendo la más predominante la lengua de señas colombiana (48%), seguida del castellano oral (19%).

Estos datos revelan que la población con discapacidad auditiva es una prioridad para la atención en el ámbito de salud y educativo a nivel nacional. Si se realiza una intervención temprana puede impactar positivamente en la adquisición de la primera lengua y lograr un mejor desempeño en el contexto educativo.

En México y Colombia, la intervención temprana aún es un reto; pese a todos los esfuerzos, se siguen presentando barreras en la comunicación, en la actitud, o de tipo epistemológicos, por mencionar algunas, que condicionan adversidad en el proceso de inclusión educativa en el nivel básico y que impiden que la mayoría de los estudiantes con discapacidad auditiva logren llegar a un nivel educativo de grado mayor.

Una de las soluciones a esta problemática, además de fomentar estrategias de salud en la detección temprana de la discapacidad auditiva, es fortalecer la educación, promoviendo el conocimiento, las habilidades y las aptitudes para la vida individual, familiar y social, es decir, asumir la educación como la mejor herramienta y estrategia de intervención (INEGI, 2011).

Parte del problema es que no se ha asumido bajo un enfoque transdisciplinar; además, no hay suficiente personal educativo competente para responder las necesidades de los estudiantes con discapacidad auditiva o sordos capaz de atender la diversidad lingüística (Oral y LSM) en los diferentes niveles educativos, sobre todo en el universitario (SEP, 2018).

Por lo tanto, se considera importante que exista un equipo cooperativo de diferentes disciplinas en la atención integral con un enfoque transdisciplinario que

atienda a las barreras para el aprendizaje y la participación de los estudiantes que llegan a nivel superior, por lo general, llegan con deficiencias importantes en el cálculo, lectura y escritura (Booth & Ainscow, 2000; Guajardo & Góngora-Soberanes, 2018).

Para el interés de este estudio, el lograr un proceso de inclusión y promoción en todos los niveles educativos, implica desarrollar estrategias de diferente índole que mejoren, fortalezcan y fomenten la primera lengua (Oral o LSM/LSC) e incrementar las habilidades en los procesos de lectura y escritura. En la UAEM, la Unidad de Inclusión para las personas con Discapacidad se encuentra en el desarrollo de las estrategias para incluir a los aspirantes con discapacidad auditiva tanto en nivel medio superior y superior; se pretende ser una guía en el proceso de ingreso —entrevistas, identificación de necesidades inclusivas— y, posteriormente, realizar un seguimiento y desempeño en la unidad académica o facultades donde sean aceptados, así como atender las dificultades comunicativas con docentes y compañeros o dificultades académicas, para ajustar el currículo de acuerdo a estas, incluyendo materiales visuales, lumínicas, audiovisuales y tecnológicos necesario para el acceso, permanencia y eficiencia terminal (Guajardo, 2019a; Guajardo & Góngora-Soberanes, 2018).

Pese a la sensibilización e información a docentes y personal administrativo de la UAEM acerca de la inclusión educativa de estudiantes universitarios con discapacidad auditiva o sordos, no se ha logrado que este proceso sea efectivo como se esperaría (Ortiz, 2018).

Esta es una de las razones que llevan a plantear la propuesta de trabajo colaborativo interinstitucional (Fundación Óyeme en Colombia y la FCH de la UAEM en México), compartiendo experiencias en diferentes momentos de algunos seminarios que se han desarrollado dentro del Programa de la Maestría Atención a la Diversidad y Educación Inclusiva (MADEI), bajo la necesidad de incorporar propuestas de investigación innovadoras en el estudio de la relación comportamiento-salud, la importancia de la intervención transdisciplinar para la atención educativa y a la salud de la población de estudiantes universitarios con discapacidad auditiva o sordos.

Método

La investigación realizada fue de tipo cualitativo, descriptivo y retrospectivo, con un enfoque fenomenológico hermenéutico.

El escenario donde se desarrolló la investigación fue la FCH de la UAEM, ya que desde el 2013 con la política inclusiva, permitió el acceso a estudiantes con discapacidad, pero no fue hasta el 2016 que ingresó la primera generación de estudiantes sordos (Álvarez, 2016). Se analizó la información de acuerdo con testimonios obtenidos en diferentes momentos por actividades académicas realizadas como foros, talleres, entrevistas semiestructuradas y grupos focales de los estudiantes universitarios con discapacidad auditiva que usan la lengua oral o la LSM, que acudieron a la FCH y de otras Unidades Académicas de UAEM en el periodo comprendido entre 2016 al 2020. Se tomó información de acuerdo con la experiencia de docentes que hubieran impartido alguna asignatura a estudiantes con discapacidad auditiva tanto en licenciatura como posgrado, así como grupos de reflexión de docentes y estudiantes oyentes y con discapacidad auditiva desarrollados en actividades académicas dentro de la FCH como lo es el Seminario Taller de LSM o al impartir unidades de aprendizaje en diferentes seminarios generados en la MADEI. También se obtuvieron datos de lo referido por la UIEAD de la UAEM (Guajardo, 2019a; UAEM, s.f.).

Los materiales utilizados fueron el diseño de entrevistas semiestructuradas, grupos focales, entre otros, para estudiantes, docentes y administrativos, material de audio, video y publicaciones escritas como artículos y tesis de proyectos realizados por docentes y estudiantes de la MADEI, posgrado que se encuentra en el mismo escenario donde se llevó a cabo esta investigación. También se recopiló información en los diferentes foros, conferencias y talleres realizados en la UAEM del Seminario Taller de LSM realizado de manera anual en la FCH, por el Cuerpo Académico Estudios Transdisciplinarios sobre Grupos Vulnerables (UAEMOR-CA-142), durante el periodo del 2016 al 2020.

La información hablada y escrita por la información obtenida de los diferentes instrumentos o mecanismos, fue analizada por palabras clave o espacio semántico, la comparación e identificación de las atribuciones causales o de responsabilidad, entre otras. Tanto las estrategias mencionadas como el uso de herramientas tecnológicas e instrumentos desarrollados que se aplicaron de manera conjunta o individual permitieron aplicar los conceptos clave o conocimiento de la perspectiva teórica, para proponer conjeturas o supuestos sobre qué es lo que está pasando o sobre cuál es la mejor manera de ordenar y clasificar la información. Los conceptos clave de la teoría escogida permitieron interpretar esta información bajo una luz determinada y significados concretos.

Resultados y discusión

Los estudiantes con discapacidad auditiva que atiende la UAEM, hasta junio del 2020, son 92; de estos, 37 (40.3 %) son de nivel medio superior (preparatorias y carreras técnicas) y 55 (59.7%) de nivel licenciatura. En cuanto a las diferentes discapacidades que la UAEM atiende, en primer lugar, se identifica a la discapacidad auditiva con 31 estudiantes (34 %). En la Figura 2 se muestra la proporción de la población que atiende la UIEAD reportada con discapacidad en la UAEM.

Existe una población diversa de estudiantes universitarios con diferentes discapacidades, la cual hay que atender; para el caso de la discapacidad auditiva casi es un 60% (nivel medio superior y superior), tomando en cuenta a los estudiantes de licenciatura se tienen a 11 ubicados en 19 unidades académica hasta junio de 2020 (Figura 3). Se encuentra en primer lugar a la Facultad de Artes con cinco estudiantes, en segundo a la Facultad de Arquitectura con tres estudiantes y en tercer lugar a las Facultades de Comunicación Humana, de Psicología y de Medicina con un estudiante por unidad académica respectivamente. Estos resultados apoyan lo reportado por el INEGI (2013), ya que aún sigue siendo minoritaria la población que tiene acceso a nivel superior en la población de 19 a 29 años (10.7 %); sin embargo, la cifra de estudiantes va en incremento, ya que la primera generación fue en el año 2016 de nivel medio superior y superior que se conformó por 13 estudiantes sordos y en junio del 2020 la muestra se incrementó a 31 (Álvarez, 2013; Álvarez 2016; UAEM, s.f.).

Estudios realizados al interior de la UAEM revelaron aspectos que demandan los estudiantes para que se dé un ambiente de inclusión educativa dentro de las aulas; una necesidad primaria es la comunicación del estudiante con el docente, sus pares y viceversa; en aquellos estudiantes con discapacidad auditiva y sordera profunda donde su primera lengua es la LSM, se tiene la necesidad de contar con intérpretes certificados que permitan enlazar de manera precisa los contenidos vistos en clase, donde el intérprete sea asesorado por el propio docente experto en el área del conocimiento, asimismo, es importante que el intérprete tenga claro los conceptos y contenidos impartidos, así como establecer un estándar claro de conceptos técnicos no definidos aún en LSM, punto complejo que debe ser abordado por los expertos en el área, las instituciones educativas y los intérpretes que junto con la comunidad sorda puedan acordar estos conceptos, labor que abre un panorama en el que hay que trabajar arduamente (Ortiz, 2018).

Figura 2

Estudiantes con deficiencia o condición para una discapacidad, UAEM

Nota. Se muestra la población total de estudiantes de nivel medio superior y superior con alguna deficiencia o condición para una discapacidad que atiende la Unidad para la Inclusión Educativa y Atención a la Diversidad hasta junio de 2020. TEA = Trastorno del Espectro Autista. Elaborado con información de UAEM, s.f.

En una investigación realizada en la FCH de la UAEM, basándose en el índice de inclusión de Booth y Ainscow (2000), se analizaron las siguientes dimensiones: (a) políticas escolares, (b) cultura inclusiva, (c) barreras para el aprendizaje y la participación y (d) barreras sociales. En cuanto a la primera y segunda dimensión, la percepción de implementar políticas escolares y promover una cultura inclusiva para la inclusión de estudiantes con discapacidad auditiva es positiva; sin embargo, también se muestra una percepción alta de que aún existen barreras para el aprendizaje y la participación. Las barreras de aprendizaje que se hicieron evidentes son el paternalismo con el estudiante con discapacidad auditiva, ya sea hablante de una lengua oral o lengua de señas, sin valorar sus posibilidades y capacidades, por lo que en ocasiones los docentes tienden a ser más flexibles a la hora de exigir la adquisición de competencias de las asignaturas. Respecto a las barreras sociales, se mostró que se tiene clara la diversidad como oportunidad de

Figura 3
Estudiantes con alguna deficiencia o condición para discapacidad en las Unidades Académicas de la UAEM

Nota. Se muestra la población de estudiantes de nivel superior con alguna deficiencia o condición para una discapacidad en las unidades académicas de la UAEM. TEA = Trastorno del Espectro Autista. Elaborado con información de UAEM, s. f.

aprendizaje y no como un problema que genere un rechazo o exclusión; los estudiantes oyentes mostraron una disposición positiva en aprender la LSM para favorecer la comunicación con sus compañeros, cursando cursos de LSM, aprendiendo dentro del aula con el intérprete y sus pares con discapacidad auditiva, mostrando una mejor cultura inclusiva sin barreras sociales en el ambiente universitario dentro y fuera del aula (Delgado et al., 2016; Hernández, 2016).

Para el caso de los estudiantes con discapacidad auditiva, que tienen una pérdida leve o moderada y que se comunican de manera oral, tienen la necesidad de contar con los apoyos tecnológicos como el uso de prótesis auditivas, sistemas F. M., el uso de aplicaciones (e. g., traductores de audio a escritura) en diferentes dispositivos electrónicos como en computadoras de escritorio, portátiles o teléfonos celulares fueron prioridad. Se identificó también la necesidad de realizar un análisis acústico y el diseño de los entornos para acondicionar los espacios en el aula y en otros lugares dentro de la institución educativa, que permitan mejorar las condiciones para estar atentos a lo que dice el docente, sus pares y el propio estudiante con discapacidad auditiva, ya que muchos de estos espacios no cuentan con estas condiciones (Espínola, 2015).

Hernández (2016) propuso el diseño de programas que consideren igualdad de oportunidades para estudiantes con discapacidad auditiva, analizando el contexto donde se encuentran inmersos desde la perspectiva del propio estudiante, del docente, de la parte administrativa e institucional gestionados a diferentes niveles, donde las políticas públicas fomenten la atención a la diversidad, promoviendo una cultura inclusiva (Booth & Ainscow, 2000; Hernández, 2016).

Otros estudios mostraron que, en la UAEM, la percepción y actitud del docente de nivel superior ante la inclusión educativa del estudiante sordo (que se comunica con LSM), es positiva en general; sin embargo, algunas de las dimensiones no fueron muy favorables. En el caso de la percepción docente, la dimensión de *Formación y capacitación docente y Dificultades respecto a la inclusión de la discapacidad auditiva* no mostraron resultados positivos como la *Dimensión de creencias y posturas frente a la inclusión*, ya que el 29.2% de los docentes que participaron (Facultad de Artes y Facultad de Arquitectura) se encontraron con dificultades en los tiempos de planeación de sus actividades, limitaciones en la comunicación con el estudiante sordo, a pesar de que cuentan con intérpretes de LSM designados por la UIEAD de la UAEM, pero no se mostraron propositivos en aprender una nueva lengua como la LSM, a diferencia de los pares de los estudiantes oyentes que se tornan

más flexibles por aprenderla. Además, refieren que para poder incluirlos en el aula anteponen que es indispensable primero cursar con capacitaciones enfocadas en la educación especial, también el 16.7% de los docentes refieren la necesidad de realizar ajustes razonables en los contenidos de las unidades de aprendizaje que imparten, a pesar de que no se cuenta con materiales educativos apropiados, recursos o herramientas para que puedan impartir su asignatura, se muestran flexibles en generar recursos, así como el interés de recibir capacitación o aplicar estos apoyos y cubrir el objetivo ante la demanda de necesidades por los estudiantes sordos (García, 2020; Ortiz, 2018).

En cuanto la actitud del docente, el 91.7% tiene una actitud positiva, que corresponde a la dimensión cognitiva, es decir, que tiene el conocimiento apropiado acerca de la inclusión educativa y la atención a la diversidad; sin embargo, se encontró que el 70.8% de docentes en la dimensión afectiva tiene valores negativos, ya que no se tornan empáticos con el estudiante sordo; asimismo, el 60.4 % de los docentes tiene valores negativos en la dimensión acción, lo que deduce que se muestra con reacciones poco favorables ante la atención educativa para el estudiante sordo dentro del aula, sobre todo cuando no hay antecedente de experiencia previa por el docente, por lo que es fundamental que los docentes adquieran conocimiento sobre las demandas y dificultades que pueden llegar a presentar los estudiantes dentro de un aula regular, para que no se encuentren en desventaja respecto a los demás compañeros oyentes (García, 2020; Ortiz, 2018).

Para adquirir este conocimiento, el docente requiere que la administración de su unidad académica les informe con tiempo previo que recibirán a un estudiante con discapacidad auditiva, para que prevean la planeación en sus asignaturas, reciban cursos o capacitaciones al respecto, identifiquen sus fortalezas y áreas de oportunidad que necesitan desarrollar para beneficio del estudiante; sin embargo, aunque fue identificada esta necesidad de ser capacitados hubo poca participación cuando se les convocó en estas investigaciones, algunos factores fueron la falta de tiempo, por ser docentes por horas y tenían que acudir a otros escenarios laborales, y otra minoría por poco interés en el tema, asociado posiblemente a falta de sensibilización (García, 2020; Ortiz, 2018).

Por lo tanto, en teoría, los docentes muestran un nivel alto de interés en la participación y proceso de inclusión educativa de estudiantes con discapacidad auditiva o sordos, pero en la práctica no se ve reflejada tal percepción y actitud.

Esto tiene un peso importante en que el docente presente dificultades en el momento de aplicar en su actividad laboral diaria las acciones convenidas para la inclusión educativa y atención a la diversidad a estudiantes con alguna discapacidad o población vulnerable, por lo que puede ser compleja su colaboración en algún programa de intervención (Almerany & Villuendas, 2004; García, 2020). Sin embargo, el que tengan una percepción positiva ayuda a que su actitud sea de mejor calidad para el desarrollo de estrategias de enseñanza aprendizaje, esto también ha sido encontrado en otras investigaciones, como lo reportado por Chiner (2011), en donde el 70% de los docentes que tienen una actitud y percepción positiva desarrollan estrategias para la inclusión, así como atraer la atención del estudiante con discapacidad auditiva o sordo y de sus pares oyentes.

En cuanto al personal docente y administrativo, en la investigación realizada en la FCH, se identificó que también se muestra con actitud positiva ante la inclusión de estudiantes. Se identificó también que el personal administrativo y docente de la FCH tienen la percepción de que la UAEM da apertura a programas de formación de docentes especializados en educación bilingüe para sordos, la conformación de un grupo de intérpretes a nivel universitario, además de hacer adaptaciones curriculares (ahora ajustes razonables) a los programas educativos, que existe una actitud inclusiva y previene la discriminación a estudiantes sordos, procurando evaluar cómo es el proceso enseñanza/aprendizaje en los estudiantes con discapacidad auditiva desde los diferentes enfoques educativos y de la necesidad de contar con un programa que permita identificar a estudiantes con alguna situación de vulnerabilidad, para poderle guiar satisfactoriamente en los trámites administrativos y académicos, haciendo énfasis en la importancia de la comunicación, mostrándose flexibles en aprender la LSM y capacitaciones diversas que permitan darles herramientas y estrategias para una atención en las diferentes áreas que lo requieran (Delgado et al., 2016; Hernández, 2016).

Atendiendo la necesidad identificada en establecer programas de apoyo, surge al interior de la FCH, con el trabajo colaborativo de docentes expertos en salud y educación, el Programa de Tutoría y de Apoyo para el Aprendizaje y la Inclusión (PAAI) de la Licenciatura en Comunicación Humana, que desde septiembre de 2020, cuenta con reconocimiento por la UAEM para realizar acciones en beneficio del estudiante que lo solicite; entre estas acciones está el seguimiento a estudiantes universitarios con discapacidad auditiva o sordos, donde el personal de salud

que labora en la FCH participa dentro de este programa, que junto con el equipo docente permiten brindar los apoyos necesarios de acuerdo a sus características y necesidades.

También el trabajo de investigación impulsa este enfoque transdisciplinar en atención a estudiantes con discapacidad auditiva o sordos, como lo es el Proyecto “Diseño e intervención de una Estrategia de Educación Inclusiva, centrada en las Unidades Académicas” que a través del Cuerpo Académico Estudios Transdisciplinarios sobre Grupos Vulnerables colabora con la UIEAD (UAEM, s.f.).

Sin embargo, el contexto de salud en el escenario universitario ha sido poco abordado; existen proyectos actualmente vinculados al Centro Médico Universitario, a la UIEAD y la FCH, donde se encuentran capacitando a personal de salud y administrativo del Centro Médico Universitario para la atención a los estudiantes con discapacidad auditiva, lo que ha permitido fortalecer aún más las políticas y cultura inclusiva al interior de la institución.

Se considera importante la formación de recursos humanos competentes en la inclusión educativa y atención a la diversidad para el nivel superior, que sean expertos en lograr la vinculación con el sector educativo, social y de salud, permitiendo orientar y apoyar la inclusión en todos los niveles, con un enfoque transdisciplinar, evitando que se den barreras de diferente índole: comunicativa, educativa, laboral, social, familiar y en el sector salud.

Sumado a lo anterior, es importante la formación de profesionales competentes en la inclusión educativa y atención a la diversidad, sin perder la visión del trabajo colaborativo con otras disciplinas, de ahí el diseño de diferentes unidades de aprendizaje en el programa de la MADEI, que pertenece al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), impartido en la FCH de la UAEM.

A continuación, se muestra un panorama de las diferentes unidades de aprendizaje impartidas en el periodo 2017-2020, en una colaboración por docentes de Colombia y México (Figura 4).

Estos hallazgos dentro del análisis de información de las diferentes investigaciones obtenidas nos permiten plantear que el manejo hacia un enfoque transdisciplinario no está lejos en la atención de estudiantes con discapacidad auditiva en la UAEM, que es importante considerar la vinculación de Salud y Educación como primer paso para llegar al objetivo, donde ya se están dando acciones para cumplirlo.

Figura 4
Diseño de unidades de aprendizaje. Colaboración México-Colombia

Nota: Se muestran las unidades de aprendizaje diseñadas e impartidas en diferentes periodos en la Maestría en Atención a la Diversidad y Educación Inclusiva, por docentes de la Fundación Óyeme de Medellín, Colombia y docentes de la FCH, UAEM, en Cuernavaca, Morelos, México.

Conclusiones

La intervención transdisciplinaria en la persona con discapacidad auditiva o sorda es importante verla en un inicio tanto en el sector salud como en el educativo. Al primero le competen las disciplinas que permitan de manera temprana y oportuna realizar la evaluación, detección, diagnóstico e intervención de la discapacidad auditiva, que hará acceder desde edades tempranas a una primera lengua, sea auditiva-oral o viso-gestual, tomando en cuenta siempre sus derechos lingüísticos, culturales y su identidad. Al segundo, le corresponde contar con profesionales cualificados en la lengua de señas (docentes e intérpretes) y en las diferentes metodologías a utilizar en la educación de la persona con discapacidad auditiva o sorda, en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), etc.

A la familia le corresponde asumir su responsabilidad de ser un canal de comunicación entre ambos sectores (salud-educativo), para que se genere una atención inclusiva efectiva, en donde todos los involucrados participen de una manera transdisciplinar.

Aunque aún falta mucho por hacer, es importante continuar con el trabajo multidisciplinar en salud y educación de los estudiantes universitarios con discapacidad auditiva o sordos de la UAEM, es labor de todo el personal académico, administrativo y de estudiantes de la institución, encaminarlo al enfoque transdisciplinar para obtener resultados más favorables y lograr las metas dentro de los programas educativos por las diferentes unidades académicas.

Estos hallazgos nos invitan a la reflexión acerca del futuro de los estudiantes con discapacidad auditiva que no continúan en niveles educativos posteriores, por lo que es importante analizar los factores involucrados a nivel educativo, de interpretación de la LS, económicos, personales, familiares, lingüísticos, terapéuticos, de salud, sociales, tecnológicos y culturales. Es importante considerar la situación actual de pandemia en otros países de habla hispana que ha impactado significativamente en la atención transdisciplinar de la población objeto de este estudio.

Los resultados de este estudio permitieron visualizar la realidad del contexto educativo de la UAEM, por lo que es fundamental realizar más investigaciones en otros escenarios universitarios tanto de México como de otros países de América Latina para desarrollar propuestas que fortalezcan una intervención transdisciplinar pertinente.

Referencias

- Almerany, I., & Villuendas, M. (2004). Las actitudes del profesorado hacia el alumnado con necesidades educativas especiales. *Necesidades Educativas Especiales Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 11(34), 183-215.
- Álvarez, E. (2013). *Programa Universitario para la Inclusión Educativa de Personas con Discapacidad*. UAEM. Morelos, México. <http://www.uaem.mx/sites/default/files/puiead/inclusion-educativa-depersonas-con-discapacidad-plan.pdf>
- Álvarez, E. (2016). *Prevalencia de la Discapacidad y la Diversidad Cultural en la UAEM*. <https://www.uaem.mx/sites/default/files/puiead/prevalencia-de-la-discapacidad-2016.pdf>
- American Speech-Language Hearing Association. (2016). *Audiología. Serie Informativa. Tipo, grado y configuración de la pérdida de audición*. ASHA. <https://www.asha.org/siteassets/uploadedFiles/Tipo-grado-y-configuracion-de-la-perdida-de-audicion.pdf>
- Bermejo, S. (2011). *Atención Regional a la discapacidad auditiva. Proyecciones y resultados (Cuba)*. <http://articulos.sld.cu/otorrino/?p=1924>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2000). *Índice de Inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. UNESCO.
- Chiner, E. (2011). *Las percepciones y actitudes del profesorado hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales con indicadores del uso de prácticas educativas inclusivas en el aula* (Tesis doctoral). Universidad de Alicante, España.
- Claros, R. E. (2008). *La desmitificación de la educación de los sordos: hacia una pedagogía de éxito*. Universidad Nacional de Nordeste.
- Constitución política de Colombia de 1991. <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/.../CONSTITUCION-Interiores.pdf>
- Cruz-Aldrete, M. (2003). Reflexiones sobre la Educación Bilingüe Intercultural para el sordo en México. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 3(1), 133-144.
- Cummins, J. (1991). Language Development and Academic Learning. In L. Malave, & G. Duquette (Eds.), *Language, Culture and Cognition: A collection of studies in first and second language acquisition*. Multilingual Matters.
- De Ávila, V. (2014). *Sordos. Historia, medicalización y presente* (Trabajo final de grado). Facultad de Psicología, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. <https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/monografia%20de%20avila.pdf>

- Delgado, U., Martínez, F. G., Moreno, A. J., & Hernández, L. S. (2016). Inclusión educativa de personas sordas señantes en nivel universitario en México. *Revista ConCiencia EPG*, 1(2), 43 - 56. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.1-2.4>
- Espínola, A. (2015). *Accesibilidad Auditiva. Pautas básicas para aplicar en los entornos*. Editorial La ciudad Accesible. <https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO27110/Accesibilidad%20auditiva.pdf>
- García, M. K. (2020). *La percepción y actitud del docente de la atención educativa para la inclusión de estudiantes Sordos de la UAEM* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Morelos, México.
- Gómez, I. (2008). El Daño Cerebral sobrevenido: un abordaje transdisciplinar dentro de los servicios sociales. *Intervención Psicosocial*, 18(3), 237-244.
- Guajardo, E. (2018). La Educación Inclusiva, fase superior de la Integración Inclusión Educativa en Educación Especial. *Teoría y Crítica de la Psicología*, 11, 131-153.
- Guajardo, E. (2019a). Inclusión Educativa en la UAEM-Comunidades Sordas: Unidad para la Inclusión Educativa UAEM. *El Regional del Sur*. <https://www.elregional.com.mx/inclusion-educativa-en-la-uaem-comunidades-sordas-unidad-para-inclusion-educativa-uaem>
- Guajardo, E. (2019b). La inclusión educativa de la educación inclusiva en el campo de la educación especial. *Revista Tamachtiani, Los retos actuales del ser y quehacer docente*, 14(27), 18-38.
- Guajardo, E., & Góngora-Soberanes, J. (2018). Estudiantes con discapacidad en la enseñanza superior de México ¿Logran acceder jóvenes con discapacidad a este nivel educativo? En M. Martínez-Silva (Coord.), *Educación Inclusiva en México. Avances, estudios, retos y dilemas* (pp.16-52). Universidad Intercultural de Chiapas. http://cresur.edu.mx/2019_/libros2019/5.pdf
- Hernández, L. S. (2016). *Programa aulas inclusivas igualdad de oportunidades (PAIIO) en los alumnos sordos* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Morelos, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Censo de Población y Vivienda: Tabulados del Cuestionario Básico*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2011). *Marco conceptual del Censo de Población y Vivienda 2010*. INEGI.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2013). *Las Personas con Discapacidad en México, una visión al 2010*. https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo3/2018/44257/4/b202c98e9a2106f4c0f427b64f542c93.pdf
- Instituto Nacional para Sordos. (1995). *El Bilingüismo de los Sordos*. INSOR. http://www.insor.gov.co/home/wp-content/uploads/filebase/publicaciones/El_bilinguismo_de_los_sordos_noviembre_1995.pdf
- Instituto Nacional para Sordos. (2014). *Perfil Educativo de la Población Sorda Colombiana 2014*. http://www.insor.gov.co/bides/wp-content/uploads/archivos/Perfil_educativo_sordos_Colombia_Jun01_-2015.pdf.
- Instituto Nacional para Sordos. (2017). *Caracterización de Condiciones de Acceso, Permanencia, Graduación de estudiantes sordos en IES Colombianas*. www.insor.gov.co/bides/wp-content/uploads/archivos/caracterizacion_acceso_perm_grad_estudiantes_sordos_ies.pdf
- Ley 115. (1994). Por la cual se expide la Ley general de Educación. 8 de febrero de 1994. D.O. No.85906. www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Ley General para las Personas con Discapacidad. (2018). Últimas reformas publicadas. *Diario Oficial de la Federación, DOF 12-07-2018*. http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_inclusion_personas_discapacidad.pdf
- Lino-González, A.L., Castañeda-Maceda, M.V., Mercado-Hernández, I., & Arch-Tirado, E. (2015). La educación para la salud auditiva en México. ¿Problema de salud pública? Tamiz Auditivo Neonatal Universal. *Rev Mex AMCAOF*, 4(2), 65-70. <https://www.medigraphic.com/pdfs/audiologia/fon-2015/fon152c.pdf>
- Manzanedo, T. (1972). Don José Antonio Terry. Célebre artista pictórico argentino sordomudo. *Ad Verbum*, (10).
- Mendieta, N. (2006). *40 años de historia 1966-2006*. Fundación Pro-débiles Auditivos.
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. IMSERSO.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Discapacidades*. <https://www.bienestaryproteccioninfantil.es/fuentes1.asp?sec=17&subs=202&cod=1873&page=>
- Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Discapacidad*. <https://www.paho.org/es/temas/discapacidad>

- Ortiz, M. M. (2018). *Actitud del docente respecto a la inclusión educativa de estudiantes Sordos en la Facultad de Artes, UAEM* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), Morelos, México.
- Ponce, O. G. (1981). *Historia de la educación del sordo*. Publicaciones Médicas Argentinas.
- Rivas, J. A., & Ariza, H. F. (2007). *Tratado de Otología y Audiología*. Amolca.
- Secretaría de Educación Pública. (2002). *Programa Nacional de fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa*. SEP. <https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/publicaciones/prognal.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2012). *Educación Inclusiva y Recursos para la Enseñanza*. SEP. <https://www.dgeip.edu.uy/documentos/2017/edinclusiva/materiales/estrategias-especificas-diversificadas-atencion-educativa.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Modelo Educativo para la educación obligatoria* (2a Edición). SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2018). *Estrategia de equidad e inclusión en la educación básica: para alumnos con discapacidad, aptitudes sobresalientes y dificultades severas de aprendizaje, conducta o comunicación* (1ª Edición). SEP. https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/basica-equidad/1LpM_Equidad-e-Inclusion_digital.pdf
- Trinidad-Ramos, G., Alzina, V., Jaudenes-Casaubón, C., Núñez-Batalla, F., Sequí-Canet, J. M. (2010) Recomendaciones de la Comisión para la detección precoz de la hipoacusia (CODEPEH) para 2010. *Acta Otorrinolaringología Esp*, 61(1), 69-77. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2009.09.008>
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (s.f.). *Unidad para la Inclusión Educativa y Atención a la Diversidad, UAEM. Informe de Estudiantes con Discapacidad hasta junio de 2020*. <https://www.uaem.mx/vida-universitaria/unidad-para-la-inclusion-educativa-y-atencion-a-la-diversidad/files/ESTUDIANTES-CON-DISCAPACIDAD-2020.pdf>
- Veinberg, S. (1996). Argentinien: Anfänge und Entwicklung der Erziehung Gehörloser (Argentina: Inicios y desarrollo de la educación del sordo). *Das Zeichen. Zeitschrift Zum Thema Gebärdensprache und Kommunikation Gehörlose*, 38, 488-496. <http://modalidadespecial.educ.ar/datos/recursos/pdf/argentina-inicios-y-desarrollo-de-la-educacion-de-los-sordos.pdf>

Velásquez, P. (2019). Ley tamizaje neonatal aprobada en Colombia. *Consultor Salud*. <https://consultorsalud.com/ley-tamizaje-neonatal-aprobada-en-colombia/#:~:text=El%20pasado%2026%20de%20Julio,de%20sangre%20del%20reci%C3%A9n%20nacido>

Capítulo 8

Hábitos y actitudes hacia la alimentación: pilotaje de una intervención psicológica educativa para adolescentes

María Luisa Ávalos Latorre¹

Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara

La obesidad y el sobrepeso con el paso del tiempo han aumentado en países con ingresos bajos y medios, especialmente en las áreas urbanas. Se definen como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021a, párr.8), ya que conllevan numerosas enfermedades que produce incapacidad y muerte temprana.

El sobrepeso y la obesidad en población adolescente

El sobrepeso y obesidad en población infantil y adolescente es un problema de salud pública mundial, la OMS (2021a) refiere que en 2016 se reconocían “más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad” (párr.6). También señala que “La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes (de 5 a 19 años) ha aumentado de forma espectacular, del 4% en 1975 a más de 18% en 2016” (párr.24).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2018), informó que el porcentaje de población mexicana, de entre 12 y 19 años, que consume alimentos recomendables para consumo cotidiano son los siguientes: agua (79.3%), lácteos (37%), frutas (35.2%), leguminosas (37%), carnes (50%), huevo (28.9%) y verduras (24.9%), mientras que el porcentaje de adolescentes que consumen alimentos no recomendables reporta lo siguiente

1 Este proyecto se llevó a cabo gracias al financiamiento otorgado mediante el Programa de Apoyo a la Mejora en las Condiciones de Producción de los Miembros del SNI y SNCA (Prosni) del 2018 y del 2019. Se agradece la colaboración de los estudiantes Betzayda Araceli Lerma Gálvez, Luis Ernesto O'Brien Cortez, Belén Elizabeth Flores Jacobo y Johana Lizeth Navarro García quienes participaron gracias al apoyo del XXIV Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico 2019. Así también, se agradece a Nancy Patricia Valencia Silva, becaria del Programa de Estímulos Económicos a Estudiantes Sobresalientes de la Universidad de Guadalajara.

en población de 12 a 19 años: bebidas no-lácteas endulzadas (85.7%), botanas, dulces y postres (53.7%), cereales dulces (35.2%), bebidas lácteas endulzadas (10.9%), comida rápida y antojitos mexicanos (22.9%) y carnes procesadas (10.2%).

Asimismo, en esta misma encuesta (INSP, 2018), el porcentaje de población con sobrepeso y obesidad en este grupo etario es de 41.1% en las mujeres y 35.8% en los varones, lo cual indica un incremento en comparación con los datos reportados en el 2012. Estos datos colocan a México entre los primeros lugares en obesidad infantil a nivel mundial (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2021a).

El sobrepeso y la obesidad en adolescentes se asocia con graves problemas de salud; al respecto, Acosta et al. (2017) detectaron cifras de presión arterial alta en 22% de una muestra de adolescentes sonorenses que presentaban sobrepeso y obesidad. Hernández et al. (2013) reportaron que 155 000 adolescentes mexicanos (entre 10 y 19 años) estaban diagnosticados con diabetes en el 2012. Por su parte, Cardoso et al. (2010) identificaron una prevalencia de síndrome metabólico de 12.5% en una muestra de 1850 adolescentes con sobrepeso y obesidad. Finalmente, Mercado y Vilchis (2013) señalaron que del 8% al 13% de las obesidades adultas pueden evitarse si se tratan en la infancia o la adolescencia, ya que existe una alta probabilidad de que los adolescentes con obesidad lleguen a ser adultos obesos, repercutiendo seriamente en su calidad de vida al presentarse tempranamente enfermedades crónicas, discapacidad e incluso muerte prematura.

La importancia de los buenos hábitos en la adolescencia

La adolescencia es el último periodo de la vida que la persona tiene para alcanzar el máximo desarrollo físico, en ella terminan de conformarse estructuras y características corporales que acompañarán al individuo el resto de su vida, por ello, una nutrición adecuada es clave en la población adolescente. De acuerdo con Martín y Marcos (2008), “El aumento del crecimiento estatural que se produce es lo más destacado, ya que es en la adolescencia es la etapa en la que ambos sexos registran la máxima velocidad de crecimiento” (p.42).

Por ello, el aumento de las necesidades nutricionales que se produce durante esta etapa es mayor, de tal forma que, si la ingesta no es adecuada, es muy posible que pueda producirse deficiencias nutricionales. Los hábitos y actitudes respecto a la alimentación y la actividad física se adquieren en los primeros años de vida

y varían muy poco en la adultez, están marcados por el aprendizaje y prácticamente permanecen intactos a lo largo de la vida (de Luca, 2017).

Lo anterior evidencia la importancia de generar estrategias de prevención y control por los profesionistas sanitarios, tal es así que dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por las Naciones Unidas en 2015 (OMS, 2021b), la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles se consideran prioridades básicas, siendo la obesidad una prioridad.

Estrategias educativas nutricionales en población adolescente

Por lo antes expuesto, la promoción de la salud traducida en estrategias educativas encaminadas en promover y fortalecer conocimientos, actitudes y valores resulta relevante sobre todo en infantes y adolescentes, ya que tendrán más posibilidades de seguir estilos de vida saludables en la edad adulta, pese a ello, a la fecha se evidencian escasas propuestas científicas.

Al respecto destaca el estudio llevado a cabo por Vásquez et al. (2019), quienes determinaron la influencia de una estrategia de intervención educativa sobre el estado nutricional de 31 adolescentes de la comunidad Cerro Guayabal, Ecuador, a través la técnica investigación-acción implementada durante tres meses. Al finalizar la intervención observaron mejoras en el conocimiento sobre alimentación y nutrición, la ingesta alimentaria y la composición corporal.

Por su parte, en España, Pareja et al. (2019) llevaron a cabo una intervención educativa para promover la alimentación saludable y la actividad física a través de la cocina y el ocio activo con población adolescente (13 y 14 años). Concluyen que permitir a los adolescentes la preparación de las comidas favorece el conocimiento de los distintos alimentos y la implementación de una dieta variada y equilibrada.

En Estados Unidos, Pflugh et al. (2019) analizaron el impacto de una intervención de educación y promoción de sistemas alimentarios sostenibles en el almuerzo escolar; en dicha intervención entrenaron el reconocimiento del impacto ambiental de la elección de alimentos, desalentando aquellas elecciones que producían más desperdicio. Observaron un aumento en el consumo de verduras y hortalizas en los adolescentes participantes.

En México, se identifica un estudio realizado por Arroyo y Carrete (2018), en el que llevaron a cabo una intervención educativa para promover prácticas saludables en adolescentes de 11 y 12 años, la cual se centró en el desarrollo de compe-

tencias que promovían el aprendizaje activo en los adolescentes y la modificación de “actitudes hacia los alimentos sanos, su percepción de riesgo hacia la salud y su autoeficacia para elegir menús saludables” (p.2). Al fin de la intervención, observaron una modificación significativa en la actitud y el riesgo percibido, no así en la autoeficacia.

Los hallazgos reportados indican que las intervenciones participativas resultan más eficaces. Según Arroyo y Carrete (2018), centrar las intervenciones en el desarrollo de competencias es fundamental, aunado a la transmisión de conocimientos y el entrenamiento en la toma de decisiones. Para ello, es necesario considerar actividades que motiven nuevas conductas tales como discusiones, tareas, actividades en grupo, experiencias de casos, entre otras.

Modelo teórico de la propuesta de intervención

En los últimos años, se ha implementado la *teoría del comportamiento planeado* (Ajzen, 1991) para estudiar conductas relacionadas con la salud, así como para diseñar e implementar intervenciones. Esta teoría está basada en: (a) la actitud hacia el comportamiento, (b) la norma subjetiva (valoración de la opinión de otros) y (c) el control conductual percibido. En general, permite identificar las conductas mediante la autoeficacia (Bandura, 1997), ya que parte de las percepciones individuales de su capacidad de actuar y de controlarlas. Estos tres factores se encuentran relacionados entre sí, el grado de influencia que tienen cada uno en la intención de actuar dependerá de la conducta foco y las características específicas del contexto (Ang et al., 2015).

La teoría del comportamiento planeado es uno de los modelos psicológicos más utilizados para estudiar la influencia de factores psicológicos para promover conductas saludables (Ajzen, 2011). Esta teoría afirma que la conducta está determinada por la intención conductual, por ello consideramos que este modelo resulta ser una buena aproximación para diseñar y aplicar una intervención psicológica educativa para la modificación de hábitos y actitudes hacia la alimentación en población adolescente.

Se considera, además, que el Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ, por sus siglas en inglés) (O'Donnell & Warren, 2007) es un instrumento completo que mide hábitos, pensamientos y actitudes clave relacionados con la inadecuada alimentación que ofrece normas para adolescentes, está diseñado para medir

factores relacionados con la ingesta alimentaria. A partir de estos elementos, se diseñó una intervención psicológica educativa que pretendió favorecer los hábitos y actitudes adecuados hacia la alimentación en población adolescente; después, se aplicó a una pequeña muestra de jóvenes que cursaban la educación secundaria con el objetivo de evaluar su eficacia.

Método

Participantes

La selección de la muestra fue por conveniencia. Participaron 26 adolescentes (61% mujeres y 39% hombres) de educación secundaria, adscritos a una escuela pública ubicada en zona de estrato bajo (INEGI, 2018) de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG). Los participantes contaban con una edad promedio de 13.12 años (mín = 13, máx = 16, DT = 1.9) que cursaban el tercer grado. El estudio se llevó a cabo durante las últimas dos semanas del ciclo escolar 2019, de tal forma que participaron todos los adolescentes de tercer grado que en ese tiempo acudieron a la escuela a tomar cursos de regularización académica.

Escenario

La investigación se llevó a cabo en las instalaciones de una secundaria técnica ubicada en la ZMG, ya que los participantes del estudio estaban adscritos a dicha escuela. Tanto las evaluaciones como las sesiones de intervención psicológica grupal se realizaron en una de las aulas que tenía dimensiones de 10 x 10 m, las cuales contaban con butacas, mesa, silla, pintarrón, así también, contó con luz artificial y estaba libre de sonidos externos.

Instrumentos y equipo

Se utilizó una ficha de datos para registrar las características sociodemográficas, escolares y antropométricas, diseñada específicamente para esta investigación. También se empleó el OQ (O'Donnell & Warren, 2007) para medir hábitos, pensamientos y actitudes clave relacionados con la obesidad; el cual es aplicable desde los nueve años hasta adultos mayores. El OQ consta de 80 reactivos, puede aplicarse de manera individual o grupal y tiene una duración promedio de 20 minutos. El evaluado indica el grado en que concuerda con cada afirmación en una escala de 0 a 4, donde 0 = para nada, 1 = un poco, 2 = moderadamente, 3 = bastante y 4

= muchísimo. Cuenta con 12 escalas, dos de ellas examinan el sesgo de respuesta (inconsistencia en las respuestas y defensividad), seis de ellas están relacionadas con los hábitos y actitudes del comportamiento alimentario (sobreingesta alimentaria, subingesta alimentaria, antojos alimentarios, expectativas relacionadas con el comer, racionalizaciones y motivación para bajar de peso), y las últimas cuatro se relacionan con hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial que permiten identificar problemas asociados a la obesidad (hábitos de salud, imagen corporal, aislamiento social y alteración afectiva). Cuenta con un índice y consistencia interna de 0.65 a 0.87 en población mexicana (Meza & Moral, 2012). Para determinar los resultados de cada escala, se suman los puntajes obtenidos en los reactivos correspondientes (puntuaciones naturales) y, posteriormente, se calcula la puntuación T normalizada, la cual ofrece un ajuste adicional que permite comparar las escalas que tienen un número diferente de reactivos y distintas distribuciones. Las puntuaciones entre T 40 y T 59 son el rango promedio estimado en el instrumento.

Para obtener las medidas antropométricas se utilizó una balanza más monitor de la grasa corporal con porcentaje de agua corporal (Tanita Corporation®) de 150 kilogramos de capacidad de peso y un estadiómetro portátil de alta precisión de hasta una talla de 205 centímetros marca SECA 213®.

Diseño y procedimiento

La presente investigación fue de tipo cuantitativo, transversal y cuasi experimental de grupo único. El estudio implicó tres fases: (a) preevaluación, (b) intervención y (c) posevaluación.

Preevaluación y posevaluación

La aplicación de la ficha de datos y del OQ se llevó a cabo de manera grupal en el aula de los estudiantes, esta actividad fue supervisada por cuatro becarios de investigación, estudiantes de los últimos semestres de las carreras de medicina, enfermería y nutrición, previamente capacitados por el investigador responsable acerca de la aplicación de instrumentos y metodología cuantitativa.

Únicamente en la preevaluación y al finalizar la aplicación del OQ, se trasladó a cada uno de los adolescentes a otra aula que las autoridades de cada escuela proporcionaron con el fin de tomar sus medidas de peso y talla, de acuerdo con el *Manual de Procedimientos para Proyectos de Nutrición* (INSP, 2006). Enseguida, se

calculó el IMC y se ajustó a través de las tablas de crecimiento de niños y adolescentes de acuerdo con el sexo (OMS, 2020). Las mediciones y cálculos se llevaron a cabo por el becario de la carrera de nutrición, quien, al ser de último semestre, conocía de los equipos y protocolos para llevarlas a cabo, además se le solicitó revisar el manual de procedimientos referido en líneas anteriores. Para el registro de los datos fue apoyado por el resto de los becarios.

Intervención

La intervención para estudiantes adolescentes se llevó a cabo de manera grupal, implicó seis sesiones de dos horas cada una, siendo un total de 12 horas; las sesiones se llevaron a cabo una vez por semana. En la Tabla 1 se describen los temas, los objetivos y las técnicas de cada una de las sesiones.

Tabla 1
Descripción de las sesiones, objetivos temas, actividades y técnicas de la fase de intervención

Sesión	Objetivos	Temas	Actividades y técnicas
Preevaluación	Evaluar los hábitos, pensamientos y actitudes clave relacionados con la obesidad. Determinar las características antropométricas.		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la ficha de datos y el OQ. • Mediciones de estatura y peso.
Grupos y propiedades de los alimentos	Reflexionar acerca de la alimentación mediante el conocimiento de los grupos y propiedades de los alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo lo que conocemos. • Identificando lo que comemos. • Semáforo de los alimentos. • Enfrentando problemas al comer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Video análisis. • Autorregistro de conductas. • Análisis de caso a través de la técnica de solución de problemas.

Sesión	Objetivos	Temas	Actividades y técnicas
Propiedades del agua y tipos de bebidas	Reflexionar acerca de las bebidas mediante el conocimiento de las propiedades del agua y los demás tipos de bebidas.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué bebo? • La garra del buen beber. • Azuquítar. • ¿Cuánta azúcar consumo? • Ocho vasos al día. 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorregistro de bebidas. • Rompecabezas y retroalimentación. • Exposición. • Cálculo de azúcar. • Discusión grupal. • Contrato conductual.
Actividad física y vida diaria	Ejercitar diversas actividades físicas adecuadas para la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Me muevo? • Pensar en activarnos. • Juega con lo que sabes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación exploratoria de actividad física. • Análisis de caso. • Exposición. • Juego al aire libre: jugar “Come, decídete y corre”. • Revisión de la pirámide de la actividad física.
Autocontrol de consumo	Reforzar la capacidad para tomar acciones y estrategias que faciliten el autocontrol.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué causa mis antojos? • ¿Cómo explico mis antojos? • Alternativas para los antojos. • Yo me comprometo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo: Collage de antojos. • Revisión de infografías. • Diálogo entre pares. • Exposición de equivalencias. • Autorregistro de antojos. • Retroalimentación.
Autoimagen y alimentación	Reflexionar acerca de la autoimagen y sus repercusiones a la salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Juzgo lo que veo por lo que entiendo. • Me pongo metas y me automotivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de dibujo a través del dictado. • Contraste de información. • Exposición de autoconfianza. • Ejercicio de las metas a través de la estrella.

Sesión	Objetivos	Temas	Actividades y técnicas
Dietas milagrosas	Ejercitar la toma de decisiones asertiva acerca las dietas hipocalóricas.	<ul style="list-style-type: none"> • Testimonio de las dietas milagrosas. • Riesgos y peligros de las dietas milagrosas. • Rutas de canalización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de testimoniales. • Juego de roles. • Exposición.
Posevaluación	Evaluar los hábitos, pensamientos y actitudes clave relacionados con la obesidad.		Aplicación de la ficha de datos y el OQ.

Tal como puede observarse en la Tabla 1, para cada uno de los temas se utilizaron distintas actividades y técnicas, al inicio se les solicitó a los participantes que firmaran la lista de asistencia y que se pusieran su gafete. Además, en cada uno de los temas se dio una breve introducción y el objetivo de este. En cada actividad, el facilitador dio las indicaciones y distribuyó los materiales necesarios, se cuidó siempre de realizar una conclusión de cada una de ellas. Los participantes cada día del taller se llevaron actividades para realizar en casa y así poner en práctica lo revisado en la sesión.

Capacitación de facilitadores

Para llevar a cabo el estudio, participaron cuatro becarios de investigación. Todos ellos fueron capacitados por el investigador responsable en técnicas de manejo grupal, en el dominio de la información a revisar en cada uno de los temas y de las técnicas a entrenar con los participantes; estas capacitaciones se llevaron en una sesión una vez a la semana con una duración de cuatro horas. La capacitación consistió en la revisión de la información, el modelamiento de las actividades, la imitación y la retroalimentación.

Consideraciones éticas

La presente investigación se sujetó a lo establecido en el Código Ético del Psicólogo Mexicano (Sociedad Mexicana de Psicología, 2009), la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 (Secretaría de Gobernación, 2014), que establece los

criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos y el Código Helsinki de acuerdo a la Asociación Médica Mundial (AMM, 2013); lo anterior, a través de un breve consentimiento informado presentado al inicio del formulario y el cual debía ser aceptado obligadamente para poder responder la encuesta, en él se les informó el objetivo de la investigación y la participación voluntaria, así como la garantía del anonimato y confidencialidad de su información.

Análisis de datos

Los datos se analizaron y procesaron en el programa SPSS versión 24.0. Se calcularon distribuciones porcentuales, puntuaciones T, así como pruebas ANOVA para comparar las variables.

Resultados

En la Figura 1 podemos apreciar que el 20% de las mujeres participantes tenía sobrepeso, mientras que el 43.8% de los hombres participantes tenía bajo peso.

Figura 1
Distribución porcentual de los participantes de acuerdo con el Estado de IMC y el sexo

Nota. n = 26.

Para comparar las respuestas de los participantes de la preevaluación y la posevaluación se utilizaron las puntuaciones estándar normalizadas, las cuales facilitaron la comparación directa entre escalas que tienen un número diferente de reactivos y distintas distribuciones de puntuaciones (Figura 2). Con excepción de la subescala racionalizaciones (RAC), la cual se ubicó por arriba del promedio normal, las puntuaciones se ubicaron en el rango promedio normal tanto en la preevaluación como en la posevaluación. Asimismo, se observaron ligeros decrementos en las subescalas sobreingesta alimentaria (SOB), antojos alimentarios (ANT) y expectativas relacionadas con comer (EXP) en la fase de post-evaluación con respecto a la preevaluación.

Figura 2
Puntuaciones estándar normalizadas promedio de cada subescala del Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria en la fase de preevaluación y posevaluación

Nota. n = 26. SOB = Sobreingesta alimentaria, SUB = Subingesta alimentaria, ANT = Antojos alimentarios, EXP = Expectativas relacionadas con comer, RAC = Racionalizaciones, MOT = Motivación para bajar de peso, SAL = Hábitos de salud, COR = Imagen corporal, AIS = Aislamiento social, AFE = Alteración afectiva.

Al comparar los hábitos, pensamientos y actitudes de acuerdo con las fases de evaluación (previa y posterior), se observaron significancias estadísticas con las subescalas: antojos alimentarios ($F = 4.22$, $p = 0.01$), hábitos de salud ($F = 3.51$, $p = 0.02$) y alteración afectiva ($F = 2.42$, $p = 0.00$).

Tabla 2

Diferencias de los hábitos, pensamientos y actitudes de la preevaluación y la posevaluación

Sub-escala	Fase	M	DE	Mín - Máx	F
SOB	Pre	9.96	7.41	0-25	2.49
	Post	7.96	6.16	0-22	
SUB	Pre	8.38	6.00	0-19	0.63
	Post	8.65	8.04	0-29	
ANT	Pre	8.35	5.27	0-20	4.22
	Post	7.04	5.99	0-23	
EXP	Pre	7.23	6.27	0-20	1.13
	Post	6.35	7.04	0-26	
RAC	Pre	6.88	6.63	0-23	1.18
	Post	6.96	8.16	0-30	
MOT	Pre	12.23	8.17	0-29	1.88
	Post	10.69	8.01	0-32	
SAL	Pre	9.38	5.47	0-22	3.51
	Post	9.88	5.68	3-25	
COR	Pre	10.00	4.62	2-18	1.59
	Post	10.46	6.03	2-24	
AIS	Pre	9.00	6.35	0-20	1.84
	Post	8.08	8.00	0-31	
AFE	Pre	9.38	5.72	0-19	2.42
	Post	7.81	7.17	0-26	

Nota. Se aplicó la prueba ANOVA de un factor. * $p < 0.05$, $n = 26$. M = Media, DE= Desviación Estándar, Mín = Mínimo, Máx = Máximo, Pre = Fase de preevaluación, Post = Fase de posevaluación. SOB = Sobreingesta alimentaria, SUB = Subingesta alimentaria, ANT = Antojos alimentarios, EXP = Expectativas relacionadas con comer, RAC = Racionalizaciones, MOT = Motivación para bajar de peso, SAL = Hábitos de salud, COR = Imagen corporal, AIS = Aislamiento social, AFE = Alteración afectiva.

Enseguida se compararon los puntajes obtenidos en las fases de evaluación de acuerdo con el sexo de los participantes. En los hombres, se observaron diferencias significativas en las subescalas: antojos alimentarios ($F = 14.45$, $p = 0.03$)

y alteración afectiva ($F = 12.28$, $p = 0.00$). Por su parte, en las mujeres, se observaron diferencias significativas en las subescalas: expectativas relacionadas con comer ($F = 11.48$, $p = 0.04$) e imagen corporal ($F = 32.70$, $p = 0.03$).

Finalmente, se compararon los puntajes obtenidos en las fases de evaluación de acuerdo con los participantes que contaban con IMC normal y los que contaban con IMC no normal. En el grupo participantes que presentaron un IMC por arriba o por debajo de los parámetros normales se observaron diferencias en las subescalas: sobreingesta alimentaria ($F = 18.36$, $p = 0.05$), antojos alimentarios ($F = 8.82$, $p = 0.03$), expectativas relacionadas con comer ($F = 7.85$, $p = 0.03$) y alteración afectiva ($F = 9.48$, $p = 0.01$). Por su parte, el grupo de participantes que mostraron un IMC normal, presentaron diferencias estadísticamente significativas en la subescala alteración afectiva ($F = 13.34$, $p = 0.01$).

Discusión

En la presente investigación, menos de la mitad de los varones presentó un IMC normal y destaca el hecho de una proporción alta de adolescentes masculinos con bajo peso (43.8%), lo cual fue un hallazgo inesperado; sin embargo, es de entender, ya que los participantes asistían a la escuela y habitaban en una zona de bajos recursos, lo cual, de acuerdo con la UNICEF (2021b), suelen ser más propensos a desnutrición infantil, lo mismo sucedió con el 20% de las mujeres adolescentes participantes. Por su parte, más de la mitad de las adolescentes mujeres se ubicaron en peso normal y el resto en sobrepeso, lo que coincide con lo reportado por la ENSANUT (INSP, 2018).

Al analizar los puntajes normalizados, se observó que la subescala denominada racionalizaciones puntuó ligeramente alto, tanto en la fase de preevaluación como de posevaluación, de acuerdo con O'Donnell y Warren (2007); ello refleja una tendencia a racionalizar para deslindarse de la responsabilidad de conservar un peso normal sano, lo cual pudiera ser un obstáculo para llevar a cabo las acciones necesarias para lograr un peso adecuado; desde la teoría del comportamiento planeado (Ajzen, 2011), supone una dificultad para que el adolescente sea capaz de percibirse capaz de controlar su propia conducta.

Posterior a la intervención y al comparar las fases de evaluación previa y posterior, se observaron cambios significativos en la subescala antojos alimentarios, la cual hace alusión al consumo incontrolado de alimentos aun después de sentirse

saciados, o bien del consumo de alimentos poco saludables (e. g., frituras, bebidas azucaradas). En este sentido, la información proporcionada en la intervención y en las actividades orientadas a la toma de decisiones resultaron efectivas para la toma de conciencia de las situaciones que propician ingestas inadecuadas de alimentos, así como en la adquisición de estrategias de afrontamiento más eficaces para el manejo de los antojos.

Además, se encontró significancia en la subescala hábitos de salud que se relaciona con la regularidad con la que el individuo participa en conductas que por lo general se consideran buenas prácticas de salud; después de la intervención mostraron mejor disposición a las estrategias que requerirá para mantener un peso adecuado y buenos hábitos alimenticios, es decir, una mejor disposición a realizar cambios en el estilo de vida actual con el fin específico de lograr un adecuado peso. En términos de Ajzen (1971), la información de la que disponían los participantes, posterior a la intervención, la utilizan para conformar sus intenciones para comportarse de acuerdo con lo que aprendieron, ello a partir de una mejor actitud hacia los nuevos repertorios puestos en práctica en las distintas sesiones de la intervención.

Aunado a ello, la subescala alteración afectiva también mostró diferencias entre las dos fases de evaluación, lo cual indica que los adolescentes, una vez que participaron en la intervención, se mostraron afectivamente tranquilos y calmados respecto a las decisiones y comportamientos que tienen que llevar a cabo para adquirir nuevos y más saludables hábitos alimentarios (O'Donnell & Warren, 2007).

Con respecto a la efectividad de la intervención, al comparar la preevaluación y la posevaluación respecto al sexo, los hombres mostraron un mejor control de sus antojos y de sus emociones, lo cual resulta bastante benéfico, ya que en otro estudio (Avalos, 2020) se hace referencia a la presencia de antojos predominantemente en varones. Por su parte, las mujeres se mostraron más esperanzadas para llegar a un peso adecuado y a la imagen corporal deseada, de tal forma que las intenciones conductuales seguramente estarán encaminadas a implementar las recomendaciones y acciones entrenadas en la intervención.

Al agrupar a los participantes de acuerdo con su IMC, también se observan diferencias significativas prácticamente en las mismas subescalas, aunque cabe resaltar que los adolescentes con IMC por abajo o por arriba de los parámetros normales, después de la intervención, se mostraron más calmados y optimistas

respecto a sus patrones de alimentación, lo que coincide con lo reportado por Arroyo y Carrete (2018), quienes afirmaron que el aumento de la percepción del riesgo percibido sobre la condición en la que viven, así como sus patrones de conducta favorece la percepción de autoeficacia y sus actitudes hacia formas de comportamiento más saludables.

Sin duda alguna, los hallazgos de este pilotaje indican que la propuesta de intervención es efectiva para modificar actitudes y hábitos de alimentación, al ser una propuesta centrada en la proporción de conocimientos, el entrenamiento de habilidades concretas y la retroalimentación. Este tipo de propuestas son coincidentes con las de algunos autores, quienes también evidencian cambios positivos con población adolescente (Arroyo & Carrete, 2018; Pareja et al., 2019; Vásquez et al., 2019) que, si bien están enfocados en paradigmas educativos y no en paradigmas psicológicos, centran sus esfuerzos en el logro de habilidades y competencias.

Conclusiones

Al ser una aplicación exploratoria, es necesario realizar estudios con muestras más amplias y considerar diseños cuasiexperimentales, con al menos un grupo control, con el fin de soportar los hallazgos.

El diseño e implementación de programas psicológicos educativos de intervención para la promoción de actitudes y hábitos de alimentación saludable dirigidos a población adolescente son fundamentales, al ser la última etapa de la vida en donde se consolidan los hábitos que acompañarán al individuo el resto de la vida y que repercutirán en su estado de salud.

Al ser la adolescencia una etapa en donde se comienza a tomar decisiones de manera más independiente, una orientación correcta resulta fundamental para los hábitos alimenticios saludables que asegurarán su adecuado crecimiento y desarrollo. Por último, la información, la autoconciencia y las habilidades son claves al momento de diseñar e implementar programas de intervención para garantizar su efectividad.

Referencias

- Acosta, N., Guerrero, T., Murrieta, E., Álvarez, L., & Valle, J. (2017). Niveles de presión arterial en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad en el noroeste de México. *Enfermería Universitaria*, 14(3), 170-175.
- Ajzen, I. (1971). Attitudinal vs normative messages: an investigation of the differential effects of persuasive communications on behavior. *Sociometry*, 34, 263-280.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology y Health*, 26(9), 1113-1127.
- Ang, M., Ramayah, T., & Amin, H. (2015). Efficacy of the theory of planned behavior in the context of hiring Malaysians with disabilities. *Journal of Developing Areas*, 49(3), 3-25.
- Avalos, M. (2020). Relación entre hábitos y actitudes hacia la alimentación con indicadores antropométricos por sexo en adolescentes de secundaria. *Acta Universitaria*, 30, 1-12. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662020000100136
- Arroyo, P., & Carrete, L. (2018). Intervención orientada a modificar prácticas alimentarias en adolescentes mexicanos. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 17(35). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps17-35.iomp>
- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas*. AMM.
- Bandura A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Cardoso, G., Yamamoto, L., Medina, A., Posadas, R., Caracas, N., & Posadas, C. (2010). Exceso de peso y síndrome metabólico en adolescentes de la ciudad de México. *Archivos de Cardiología de México*, 80(1), 12-18.
- de Luca, A. (2017). Requerimientos nutricionales del adolescente. *Pediatría*, 52(2), 1-18.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2021a). *Salud y nutrición*. UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutrici%C3%B3n>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2021b). *Desnutrición infantil*. UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/desnutrici%C3%B3n-infantil>
- Hernández, M., Gutiérrez, J., & Reynoso, N. (2013). Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Pública de México*, 55(2), 129-136.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Sectores económicos*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/productividadsec/>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2006). *Manual de procedimientos para proyectos de nutrición*. INSP. https://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/100722_cp3.pdf
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. INSP. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- Martín, S., & Marcos, E. (2008). La nutrición del adolescente. Hábitos saludables. *Nutrifarmacia*, 22(10), 42-47. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13129194>
- Mercado, P., & Vilchis, G. (2013). La obesidad infantil en México. *Alternativas en Psicología*, 17(28), 49-57.
- Meza, C., & Moral, J. (2012). Validación de la versión en español del Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ) en una muestra de mujeres mexicanas. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 14(2), 73-96.
- O'Donell, W., & Warren, W. (2007). *Cuestionario de Sobreingesta alimentaria (OQ)*. Manual Moderno.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Patrones de crecimiento infantil. Longitud/estatura para la edad, peso para la edad, peso para la longitud, peso para la estatura e índice de masa corporal para la edad: Métodos y desarrollo*. https://www.who.int/childgrowth/standards/tr_summary_spanish_rev.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2021a). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud. (2021b). *Plan de acción de la comisión para acabar con la obesidad en la infancia y la adolescencia*. <https://www.paho.org/es/documentos/plan-accion-para-prevencion-obesidad-ninez-adolescencia>
- Pareja, S., Roura, E., Milá, R., & Adot, A. (2019). Estudio y promoción de hábitos alimentarios saludables y de actividad física entre los adolescentes españoles: programa TES (tú y Alicia por la salud). *Nutrición Hospitalaria*, 35(4), 121-129.
- Pflugh, M., Burg, X., Jarick, J., Lipka, A., Herritt, C., & Cunningham, L. (2019). Healthy planet, healthy youth: a food systems education and promotion intervention to improve adolescent diet quality and reduce food waste. *Nutrients*, 11, 2-22.

- Secretaría de Gobernación. (2014). Reglamento de la Ley Federal de Salud de México en materia de investigación para la salud. *Diario Oficial de la Federación, DOF 06-01-1987*. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2009). *Código ético del psicólogo*. Trillas.
- Vásquez, Y., Pérez, C., Carrillo, O., & Arjona, O. (2019). Influencia de estrategia de intervención educativa, en el estado nutricional de adolescentes de la Comunidad, Cerro Guayabal. *Revista San Gregorio, 31*, 18-29.

Capítulo 9

Descripción del tratamiento breve para usuarios de drogas (TBUD)

Roberto Oropeza Tena y Mónica Fulgencio Juárez

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

La Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2020) indica, en su *Informe Mundial sobre las Drogas 2020*, que hay aproximadamente 269 millones de usuarios (de 15 a 18 años) de sustancias, alrededor del 5.3% de la población general. De estos, más de 35 millones tienen trastornos por su uso. La droga más utilizada en 2018 fue el cannabis, con 192 millones de personas. Los derivados de los opioides continúan siendo las sustancias más dañinas, ya que, en los últimos 10 años, el total de muertes asociadas a su uso aumentó 71%. Parece que este grupo de drogas fue responsable del 66% de las 167 000 muertes relacionadas con esta problemática en el año 2017. Asimismo, el consumo de cocaína y metanfetaminas va en aumento. Aproximadamente, 19 millones de personas consumieron cocaína en 2018 y 27 millones consumieron estimulantes de tipo anfetamínico.

El reporte de tabaco de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) 2016-2017 (Reynales-Shigematsu et al., 2017) menciona que el consumo de tabaco en el último año fue del 20.8% (17.6 millones) en la población general en México (de 12 a 65 años). El consumo de esta sustancia tiene consecuencias importantes en el sistema nervioso central, aumenta la presión arterial, la frecuencia cardíaca y respiratoria, puede generar diferentes tipos de cáncer en el organismo, aumenta el riesgo de enfermedades cardíacas, entre muchos otros problemas (National Institute on Drug Abuse [NIDA], 2020). La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) indicó que más de ocho millones de personas mueren al año por fumar tabaco.

En el reporte de alcohol de la ENCODAT 2016-2017 (Villatoro-Velázquez et al., 2017) se señala que el consumo de alcohol en la población general (12 a 65 años) en el último año en México, fue del 49.1% (41.54 millones). El uso de esta sustancia

tiene efectos dañinos muy significativos en el cuerpo y en la sociedad que rodea al consumidor, tal como la familia, la pareja, el trabajo, entre otros. La OMS (2019) indicó que más de tres millones de muertes al año ocurren por usar esta droga legal.

Según el *Informe Mundial sobre las Drogas 2020* (UNODC, 2020), la cobertura de tratamiento de los trastornos por uso de sustancias sigue siendo limitado en muchos países y el costo de otorgar un tratamiento para controlar la dependencia es menor que solucionar los problemas asociados con el consumo de drogas. También se indica que las intervenciones basadas en la evidencia empírica ayudan a disminuir los problemas relacionados con los narcóticos, mejoran la salud, el bienestar general y la recuperación de los individuos con trastornos por su uso, reduciendo al mismo tiempo la delincuencia y el gasto público dedicado a trabajar esas complicaciones.

Windsor et al. (2015) afirmaron que los tratamientos cognitivo-conductuales son efectivos para reducir el uso de psicotrópicos, además de ser la aproximación que más evidencia empírica tiene para trabajar drogas como alcohol, cocaína (Carroll et al., 2017), marihuana (Trigo et al., 2018) o tabaco (Webb-Hooper et al., 2017), entre otros. Torrents et al. (2011) indicaron que algunos de los elementos que determinan la eficacia de este tipo de tratamientos son las tasas altas de abstinencia que alcanzan los pacientes que participan en estos modelos, las bajas tasas de recaídas, los consumos muy esporádicos que pueden presentar, las altas tasas de adherencia al tratamiento, el alto uso de estrategias de enfrentamiento, entre otros resultados.

Con base en estos antecedentes es que surge el *tratamiento breve para usuarios de drogas* (TBUD), el cual se describirá a detalle.

Bravo (2017) realizó un estudio para evaluar la efectividad del TBUD en un contexto penitenciario, en el cual participaron cuatro hombres que consumían marihuana; se utilizó un diseño cuasiexperimental con medición pre, pos y tres seguimientos; en el estudio se evaluó el patrón de consumo, el nivel de dependencia, la confianza para mantenerse abstinentes, la ansiedad y la depresión. Los resultados mostraron efectividad para lograr la abstinencia de la marihuana al final del tratamiento; dos de ellos se mantuvieron así hasta el seguimiento a seis meses. También hubo diferencias clínicamente significativas en las variables de ansiedad, depresión, confianza situacional y nivel de dependencia. Al final del tratamiento, se encontró que había un buen involucramiento a actividades sociorecreativas saludables, así como a actividades laborales.

Fundamentos cognitivos y conductuales

El TBUD está dirigido a consumidores de sustancias legales e ilegales que buscan la reducción gradual o abstinencia del consumo de drogas. Se puede aplicar de manera individual o grupal. La intervención está constituida por una sesión de admisión y una de evaluación, 10 tópicos de tratamiento (idealmente una sesión por tópico, aunque puede ser más de una) y tres sesiones de seguimiento (al mes, tres y seis meses de haber dado de alta al usuario).

A continuación, se presentan las bases teóricas que explican la conducta adictiva y que fundamentan al TBUD. Se revisarán brevemente la teoría conductual, la teoría cognitiva y la teoría cognitivo social.

Teoría conductual

Esta teoría señala que la conducta resulta de la adopción de patrones aprendidos de la interacción del organismo con el ambiente; por lo tanto, es posible modificar esos comportamientos y reaprender otros, usando los mismos mecanismos que explican su adquisición (Cooper et al., 2019). Dicha teoría incluye dos principios de aprendizaje básicos para explicar la adquisición y el mantenimiento de las conductas adictivas: el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante.

Condicionamiento clásico

Este es un enfoque del condicionamiento que examina las características involuntarias del consumo, tal como la respuesta fisiológica apetitiva y el deseo de la sustancia. Este modelo señala que existe un reflejo incondicionado cuando se consume la droga; las respuestas incondicionadas son las que se aprecian durante el consumo (y mientras duran sus efectos). Cuando el usuario deja de consumir, aumenta la respuesta condicionada de la droga, por lo que su deseo permanece por un tiempo después de la abstinencia (Pavlov, 1997). Es común que el estímulo incondicionado se asocie fuertemente con otros estímulos que están en torno a las situaciones de consumo. Por lo que algunos estímulos neutros del medio ambiente se convierten en estímulos condicionados, que adquieren la capacidad de evocar una respuesta fisiológica condicionada asociada con el deseo de consumir drogas (Ramos & Rodríguez, 2018). Entre los estímulos podemos señalar el día, la hora, el lugar de consumo, los amigos con los que consume, la música, entre muchos otros.

Otra estrategia que se usa, cuando se trabaja con el deseo, es la relajación e imaginación guiada, tratando de eliminar la asociación condicionada del consumo (Díaz et al., 2012).

Condicionamiento operante

Este enfoque estudia la interacción entre la respuesta del consumo y sus consecuencias. Skinner (1978) afirmaba que las conductas seguidas por un reforzador se fortalecen y a las que sigue un castigo se debilitan. Las conductas que se aprenden de esta manera cambian en función de sus efectos, ya sea obteniendo una consecuencia agradable (reforzador) o una consecuencia desagradable (castigo). Consumir una droga normalmente tiene consecuencias agradables, por esta razón se utiliza. Dentro de las situaciones atractivas está la facilidad de socializar, el sentimiento de bienestar y de fuerza, entre muchas otras. El problema surge al dejar de usarla y entrar en un periodo de abstinencia, que es cuando aparecen las consecuencias desagradables, tales como el síndrome de abstinencia, el *craving* por el consumo, la irritabilidad, incluso comportamientos violentos con tal de conseguir la sustancia.

Entre las técnicas derivadas de este enfoque, se encuentra el análisis funcional de la conducta, que consiste en identificar los eventos antecedentes, la conducta y los resultados de esas conductas. Este análisis ayuda a conocer objetivamente la frecuencia e intensidad del consumo y las condiciones en que se da. Esta estrategia es muy usada, debido a que al aplicarla ayuda a identificar las situaciones de consumo que ponen al usuario en riesgo de consumo. Una técnica que se usa prácticamente en todos los tópicos es el diseño y reforzamiento de planes de acción saludables, alternativos al uso de la sustancia. Con esto se busca motivar actividades diferentes al consumo (recreativas, educativas, sociales, entre otras) modificando el ambiente del usuario (Sharma et al., 2015). Otra técnica es el contrato terapéutico, donde el usuario se compromete a disminuir gradualmente su consumo de drogas.

En el TBUD se enseña al usuario a relacionar el deseo de la sustancia con las consecuencias negativas del consumo; dentro de estas consecuencias pueden estar el abandono de la escuela, los problemas económicos y de salud, la pérdida de confianza de la familia y de la pareja, entre otros.

Teoría cognitiva

Esta teoría analiza los pensamientos, las emociones y las creencias que influyen en la conducta, afirmando que estas moderan la relación entre el estímulo desencadenante y las consecuencias (Beck et al., 1999). La cognición hace referencia al conocimiento que se tiene sobre el ambiente y cómo las expectativas (representación mental de las contingencias respecto a los acontecimientos ambientales) y creencias pueden controlar una conducta (Anderson, 2001; Klein, 1994). Por lo tanto, esta teoría asevera que si se modifican las cogniciones se puede cambiar la conducta (Beck et al., 1999).

De acuerdo con Beck et al. (1999), gran parte de los problemas psicológicos y conductuales proceden de los procesos de pensamiento erróneos que anteceden a las emociones, pero que ocurren tan rápido y son tan cotidianos que el usuario no se percata de ellos.

Dos estrategias que se derivan de esta teoría y que se usan en el TBUD son detener y modificar pensamientos, estrategias que son parte de la reestructuración cognitiva. El objetivo es identificar los pensamientos asociados con el consumo de sustancias, detenerlos y modificarlos por unos más saludables y así disminuir el deseo y la ansiedad generadas por la sustancia.

Otra estrategia cognitiva utilizada es la atribución asociada a las recaídas. El usuario podría pensar que como recae, nunca será capaz de controlar el consumo; pero si se le enseña a pensar en la recaída como una situación de aprendizaje, cambia su cognición de una manera útil, viéndose competente para controlar el consumo.

Teoría cognitivo social (TCS)

Esta teoría combina elementos conductuales, cognitivos y sociales. La teoría cognitivo social de Bandura (1986) establece que la conducta, el ambiente y la cognición se afectan de manera recíproca (determinismo recíproco). Además, señala que la persona aprende a partir de la observación, la memoria, la imitación de otras conductas, así como de las expectativas que derivan de sus experiencias. Asimismo, en esta teoría se postula que el consumo de sustancias es una conducta aprendida socialmente.

Uno de los conceptos centrales de la teoría cognitivo social que propone Bandura (1997) es la autoeficacia, la cual se refiere a la percepción sobre la capacidad para ejecutar una acción específica. Es un concepto fundamental para los

tratamientos cognitivo-conductuales. Es el elemento explicativo más importante relacionado con la adquisición, mantenimiento, tratamiento y recaídas asociadas con el uso de drogas (López-Torrecillas et al., 2015). La baja o alta autoeficacia se crea básicamente por la historia de éxitos y fracasos de la persona en un área de desempeño específica, así como por el repertorio de habilidades de afrontamiento que posee el usuario. La baja autoeficacia incluye poca o nula motivación para realizar alguna conducta, así como pensamientos de fracaso sobre esta. La alta autoeficacia incluye una mayor motivación y aumenta la resiliencia del usuario, así como mayor perseverancia en el intento por mejorar en alguna conducta. Un ejemplo podría ser qué tan eficaz se puede sentir un consumidor para rechazar el consumo de la droga (Milosevic et al., 2017).

Por lo tanto, es necesario enseñar al usuario a que es capaz de controlar el consumo de estupefacientes (reduciéndolo o alcanzando la abstinencia), a partir de ir sumando pequeños logros que le vayan dando confianza para ir alcanzando una meta mayor (y que quizás antes la veía como inalcanzable). Se le va motivando para que vaya aplicando —poco a poco y cada vez de manera más constante— las diferentes estrategias enseñadas, hasta que se vuelva experto en aplicarlas. Una meta fundamental del TBUD es lograr que el usuario se vuelva autoeficaz para controlar el consumo de sustancias, aplicando las habilidades de afrontamiento aprendidas, utilizándolas con mayor frecuencia y en diferentes situaciones.

Componentes clínicos

El TBUD utiliza cuatro componentes clínicos, que permean todo el tratamiento, los cuales son: el modelo de etapas de cambio (Prochaska & DiClemente, 1983), la entrevista motivacional (Miller & Rollnick, 2002), las técnicas de autocontrol (Martin & Osborne, 1993) y la prevención de recaídas (Marlatt & Gordon, 1985). Estos cuatro componentes se utilizan en todo el programa, aunque es necesario individualizarlos y adaptarlos a las características y problemáticas específicas de cada usuario.

Modelo de etapas de cambio

Prochaska y DiClemente (1983) describieron un modelo de cambio terapéutico, donde indicaron que la motivación es un proceso que dirige el cambio personal. Esta motivación tiene diferentes etapas, que cualquier persona tienen que recorrer

para lograr el cambio conductual. En ese sentido, todos los consumidores de sustancias tienen que transitarlas para alcanzar la meta de abstinencia. Las etapas que estos autores sugieren son cinco, que se describen a continuación (Kim, 2020):

- *Precontemplación:* en esta etapa, las personas cercanas al usuario se dan cuenta de que tiene dificultades con el consumo de sustancias, sin embargo, él se percibe como si no tuviera problemas. Aquí el terapeuta debe crear una disonancia entre la conducta actual y sus metas futuras. Si el terapeuta no logra hacer esa disonancia, el paciente seguirá en esta etapa. Si lo logra, puede cambiar a la siguiente etapa, que es la contemplación.
- *Contemplación:* en esta etapa, el usuario es ambivalente con respecto al cambio, ya que, en ocasiones, identifica que tiene problemas del consumo y en otras no piensa que sea un problema. El terapeuta puede hacer un balance decisional entre cambiar y no cambiar, identificando que le conviene ir hacia el cambio.
- *Determinación:* en esta etapa, el usuario sabe que le conviene más hacer un cambio de conducta, buscando alternativas sanas para sí mismo. Entonces, el terapeuta debe guiarlo hacia la mejor opción que tenga, motivándolo a iniciarla.
- *Acción:* es en este momento cuando el usuario inicia el cambio haciendo algo específico para lograrlo, como asistir a un tratamiento especializado en adicciones. El terapeuta debe enseñarle y motivarlo a aplicar las diferentes técnicas que se enseñan en el TBUD, para poco a poco hacerse autoeficaz y lograr el cambio.
- *Mantenimiento:* se busca que el usuario mantenga la meta de abstinencia, por lo que es necesario prevenir las recaídas. El terapeuta debe ayudar al usuario a identificar las diferentes situaciones de riesgo, generando planes de acción específicos con los que pueda sortearlas, aplicando las estrategias más convenientes para cada una.

Prochaska y DiClemente (1983) señalaron que la disposición al cambio por parte de los consumidores de drogas es muy variable, por lo que es muy común regresar a alguna etapa de las que ya había avanzado. Si esto ocurre, es necesario identificar qué sucedió para generar planes de acción específicos y, además, advertirle que debe trabajar arduamente para mantener los cambios. El terapeuta debe

estar muy atento a las diferentes etapas por las cuales va pasando el usuario, para darle las estrategias específicas para lograr avanzar en cada fase.

Este modelo de etapas de cambio se ajusta muy bien, tanto a la entrevista motivacional como a los tratamientos cognitivo-conductuales. Y, abarca todo el tratamiento, desde el primer contacto con el usuario hasta que se da de alta; es decir, el terapeuta debe usar este modelo de entrevista desde un inicio hasta que da de alta al usuario.

Entrevista motivacional

Este es un método terapéutico no directivo, centrado en la persona, cuyo objetivo es aumentar la motivación al cambio terapéutico del usuario (Miller & Rollnick, 2013). Involucra al terapeuta, al usuario y al medio ambiente en un proceso dinámico. Las principales estrategias que se utilizan son las preguntas abiertas, hacer afirmaciones, usar una escucha reflexiva, dar retroalimentación, emplear frases automotivadoras y resumir frecuentemente.

Este modelo incluye los siguientes principios básicos: (a) expresar empatía, (b) crear discrepancias, (c) evitar discutir, (d) trabajar la resistencia al cambio y (e) incrementar la autoeficacia.

Técnicas de autocontrol

Estas técnicas se derivan del modelo conductual. Se busca que el usuario se organice de tal forma que pueda ajustar el entorno para controlar su conducta; es decir, deberá realizar una conducta controladora para generar un cambio en la conducta que pretende regular (Ruiz et al., 2012). En el TBUD, se utilizan para que el usuario pueda alcanzar la reducción o la abstinencia del consumo. Incluyen al establecimiento de metas, el autorregistro, el análisis funcional de situaciones de consumo, así como el uso de estrategias de afrontamiento (Hester & Miller, 1989; Martin & Osborne, 1993; McGuire, 2000).

Prevención de recaídas

Este modelo tiene varias características importantes que son útiles para cualquier tratamiento de adicciones. Lo primero es enseñar al usuario que una recaída es una experiencia de aprendizaje y no una falla personal importante. Esto ayuda a no generarle ansiedad y que no desfallezca en el intento por dejar la droga,

al pensar que nunca va a poder hacerlo, por las recaídas que ha tenido o que puede tener. Debido a esto, se le debe instruir para identificar situaciones de riesgo alto de consumo de sustancias, que pueden llevarlo a una recaída (Álvarez & Morales, 2015). Entonces, se deben generar planes de acción para enfrentar adecuadamente esas situaciones.

También, es necesario entrenar al usuario en habilidades de afrontamiento de situaciones de riesgo para prevenir las posibles recaídas, para ayudarlo a minimizar las posibles consecuencias adversas. Es recomendable enseñar una estrategia de solución de problemas, que ayude a enfrentar mejor las situaciones de riesgo (Marlatt & Gordon, 1985; Santamaría & Redondo, 2019).

Características generales del TBUD

El objetivo del TBUD es que el usuario alcance la abstinencia del consumo de sustancias legales e ilegales. Tiene como antecedente el *tratamiento breve para usuarios de cocaína* (TBUC) (Oropeza, 2003; Oropeza, Medina-Mora et al., 2007). Este modelo de tratamiento ha demostrado ser eficaz para trabajar tanto la disminución como la abstinencia de la cocaína.

El TBUD se desarrolla en tres etapas, las cuales son: I. Admisión y evaluación, II. Tratamiento y III. Seguimientos. Cada una de estas etapas se describe brevemente.

I. Admisión y evaluación

El objetivo de esta etapa es identificar si el usuario es candidato para el tratamiento, así como conocer las características y la historia del consumo. Se divide en dos sesiones: admisión y evaluación.

A. Admisión: busca conocer la historia de consumo del usuario, así como identificar si es candidato para participar en el TBUD. Para ello, se aplican los siguientes instrumentos:

- *Entrevista inicial* (elaborada específicamente para esta investigación). Es una entrevista estructurada de 71 reactivos (de opción múltiple y abiertos). Se busca obtener datos sociodemográficos, historia del consumo de sustancias y problemas asociados, así como los tratamientos previos.
- *Línea base retrospectiva* (LIBARE) (Ayala et al., 2001). Es un registro sobre el consumo de la sustancia seis meses previos a la evaluación. Trata de identificar la frecuencia (en días) y la cantidad consumida (número de cigarrillos

en el tabaco y marihuana, copas estándar en el caso del alcohol, gramos en la cocaína y metanfetaminas, número de pastillas en el caso de las anfetaminas, entre otros). Se empieza a registrar a partir del día de la entrevista y se evalúa seis meses hacia atrás. Es un registro confiable y válido para identificar el patrón de consumo (línea base) antes de iniciar el tratamiento (Sobell & Sobell, 1992).

- *Autorregistro de consumo de sustancias* (Méndez, 2006). Este autorregistro se puede usar para recoger información sobre las sustancias consumidas diariamente durante el tiempo que dure el tratamiento incluyendo los seguimientos. Se registra la cantidad de sustancia usada, la situación previa, así como los pensamientos y sentimientos relacionados.

B. Evaluación. En esta sesión se busca profundizar en las características y situaciones de consumo. Se aplican los siguientes instrumentos:

- *Cuestionario diagnóstico del consumo de sustancias* (CDCS, elaborado específicamente para este tratamiento). Se basa en los criterios diagnósticos relacionados con sustancias y trastornos adictivos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales V (DSM V, por sus siglas en inglés) (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014). Incluye 14 reactivos con dos opciones de respuestas (sí o no) y se refieren al uso de las sustancias en los últimos 12 meses.
- *Cuestionario de abuso de drogas* (CAD) (De las Fuentes & Villalpando, 2001). El objetivo de este instrumento es tener información sobre el involucramiento con las drogas durante los últimos 12 meses. Consta de 20 reactivos con respuesta dicotómica. La validación se realizó con 220 consumidores y 220 no consumidores adultos de la ciudad de México. Tiene una estabilidad temporal alta ($r_s = .984$), una consistencia interna de $KR20 = .9637$. Respecto a la validez de contenido se encontró que incluye cuatro factores que explican el 54.7% de la varianza total del instrumento.
- *Inventario de situaciones de consumo de drogas* (ISCD) (Annis & Martin, 1985). Permite identificar las principales situaciones de consumo de los usuarios de sustancias. Se fundamenta en el trabajo de prevención de recaídas de Marlatt y Gordon (1985). Incluye 60 reactivos divididos en ocho subescalas (emociones placenteras, emociones displacenteras, control personal, incomodidad física, necesidad y tentación de consumo, tiempo placentero con otros,

conflicto con otros y presión social). De León y Pérez (2001) adaptaron este instrumento a población mexicana, mostrando un índice de confiabilidad test-retest de .98, siendo significativos todos los reactivos al .0001.

- *Cuestionario breve de confianza situacional* (CCSB) (Annis & Graham, 1988; validado con población mexicana por De León & Pérez, 2001). El propósito de este instrumento es evaluar la percepción de autoeficacia del usuario para resistirse a consumir en situaciones de alto riesgo. También se basa en el modelo de prevención de recaídas de Marlatt y Gordon (1985) y utiliza las mismas ocho subescalas que el ISCD.

II. Tratamiento

El objetivo de esta etapa es que el usuario identifique las situaciones asociadas con el consumo de sustancias, aprenda estrategias para controlarlas y disminuya gradualmente su uso, hasta lograr la abstinencia. Durante el tratamiento se desarrollan 10 tópicos con los que se espera enseñar al usuario de una serie de habilidades genéricas suficientes para enfrentar la mayoría de las situaciones de riesgo de consumo (Oropeza, Loyola et al., 2007). Los tópicos son la parte central del tratamiento y describen las diferentes estrategias recomendadas para lograr la abstinencia.

Cada tópico contiene una serie de lecturas muy breves, con ejercicios dirigidos a un tema específico, donde se enseñan diferentes estrategias que se tienen que poner en práctica durante la semana, que ayudan a identificar y enfrentar el uso de sustancias. La recomendación es trabajar cada tópico en una sola sesión, aunque se les puede dedicar el número de sesiones que sea necesario, dependiendo de los avances, dificultades y particularidades del usuario.

En la Figura 1 se muestra el diagrama de flujo del procedimiento completo del TBUD. Este tratamiento tiene algunos tópicos que son fijos y otros que son intercambiables. Los tópicos fijos serían el 1, 2 y 10. Los tópicos intercambiables son el A, B, C, D, E, F y G, donde la decisión del terapeuta de qué tópico aplicar dependerá de cuáles son las situaciones identificadas de más riesgo de consumo, que sería necesario aplicar antes. En ese sentido, el terapeuta deberá conocer muy bien el objetivo y las características de todos los tópicos, para que, junto con el usuario, decidir qué orden conviene. Un elemento que puede dar una guía de qué tópico aplicar, son los resultados de la evaluación y el autorregistro, orientándonos sobre las características de consumo del usuario.

Figura 1
Diagrama de flujo de la aplicación del TBUD

Nota. DAI = Decisiones aparentemente irrelevantes.

Una vez aplicados los 10 tópicos es factible tener sesiones de refuerzo (antes de los seguimientos), en caso de que el terapeuta, el paciente o ambos identifiquen que todavía hay áreas de oportunidad y que habría un beneficio importante al hacerlo.

Este es un tratamiento flexible, ya que se adapta muy bien a las características particulares de cada usuario. Además, como ya se ha mencionado, es posible programar más de una sesión de tratamiento por tópico. Es fundamental que conforme se va avanzando en el tratamiento, el usuario vaya comprendiendo y dominando las diferentes estrategias que se van enseñando, específicamente la identificación de las situaciones de riesgo y las habilidades de afrontamiento concretas para cada situación determinada, cuidando evitar las posibles recaídas. Dentro de esa flexibilidad mencionada, el terapeuta debe conocer muy bien las características del caso, para poder ir enfatizando los elementos que más pueden funcionar para ese usuario específico, en cada uno de los tópicos.

A pesar de que es un tratamiento flexible, es importante lograr el objetivo de cada tópico, así como cuidar la estructura de la sesión; entonces, el terapeuta debe estar atento a los tiempos de la sesión y a las actividades propuestas por ese tópico.

En la Tabla 1 se describen los 10 tópicos, sus objetivos, características y recomendaciones de aplicación. Aquí, hay tres tópicos fijos (números 1, 2 y 10) y ocho tópicos movibles (A, B, C, D, E, F y G).

Tabla 1
Características generales sobre los tópicos del TBUD

	Tópicos del tratamiento	Objetivos	Características
1	Balance decisional y establecimiento de metas	<ul style="list-style-type: none">• Analizar las ventajas y desventajas de consumir y dejar de consumir.• Plantear las metas del tratamiento.	<ul style="list-style-type: none">• Primer tópico fijo• Motivacional
2	Manejo del consumo de drogas	<ul style="list-style-type: none">• Reconocer las situaciones de riesgo de consumo, identificar los disparadores y desarrollar planes de acción para enfrentarlos.	<ul style="list-style-type: none">• Segundo tópico fijo• Análisis funcional• Se enseña a identificar situaciones de riesgo

	Tópicos del tratamiento	Objetivos	Características
A	Identificación y manejo de los pensamientos asociados con el consumo de drogas	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a identificar, entender y manejar los pensamientos asociados con el consumo de sustancias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tópicos intercambiables • Puede modificarse el orden de la presentación dependiendo de las necesidades del usuario
B	Identificación y manejo del deseo de consumo de drogas	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a identificar, entender y manejar el deseo de la sustancia. 	
C	Habilidades asertivas de rechazo	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a dar respuestas asertivas de rechazo ante el ofrecimiento de la sustancia. 	
D	Control de la ansiedad	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y controlar la ansiedad asociada con el consumo de drogas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se enseñan estrategias y habilidades de afrontamiento
E	Activación conductual para la depresión	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y controlar los síntomas de depresión asociados con el consumo de sustancias. 	
F	Decisiones aparentemente irrelevantes (DAI)	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y evitar la cadena de decisiones que han llevado al consumo de cocaína. 	
G	Solución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y aprender una estrategia de solución de problemas. • Reconocer y aprender una estrategia de solución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Último tópico fijo • Se establece la meta para concluir el tratamiento
10	Restablecimiento de metas y planes de acción	<ul style="list-style-type: none"> • Que el usuario alcance la abstinencia y analice posibles situaciones próximas de riesgo. 	

Nota. Adaptado de Oropeza et al., 2008.

III. Seguimientos

Una vez que termina el tratamiento, se hacen tres seguimientos, al mes, tres y seis meses de haber dado de alta al usuario. El objetivo de esta etapa es identificar si el usuario ha podido mantener los cambios logrados durante el tratamiento, así como saber si ha tenido recaídas y si es necesario reforzar alguna estrategia de las revisadas a lo largo del programa.

Algunas sugerencias de aplicación

Si identificamos que algo no le quedó claro al usuario, o que no sabe cómo aplicarlo, es importante revisar minuciosamente el material de ese tópico. Se puede usar más de una sesión (las que sean necesarias) hasta que el usuario domine el trabajo que está realizando. Si al final del tratamiento el usuario no ha llegado a la abstinencia, es posible regresarse a la revisión de algún componente del programa, las veces que sea necesario. Se sugiere tomar en cuenta tres puntos para dar un mejor tratamiento:

- Continuidad entre las sesiones desde el inicio hasta el final del tratamiento.
- Asignación y revisión puntual de las tareas.
- Establecimiento de la agenda de la sesión, enfatizando las estrategias que parece que más le van a convenir trabajar al usuario.

Conclusión

Los tratamientos cognitivo-conductuales dirigidos a consumidores de sustancias han mostrado ser eficaces para trabajar esta problemática, debido a que son los que más beneficios generan en diferentes ámbitos de la vida del paciente, entre los que destacan mayor tiempo de abstinencia, menor número de recaídas y menor tiempo en tratamiento. Son costo-efectivos debido a su corta duración y a que la pueden trabajar diferentes profesionales de la salud, en prácticamente cualquier tipo de escenario.

El TBUD es un modelo de tratamiento que tiene buenas perspectivas de eficacia, debido a todo el antecedente que tiene respecto al TBUC. En él se utilizan una serie de estrategias que están dirigidas tanto a enseñar habilidades de afrontamiento como a prevenir recaídas en el consumo. Por ejemplo, el hecho de plantearse una meta final (dividida en metas parciales) al inicio del tratamiento, ayuda a los usuarios a saber a dónde dirigirse durante todo el proceso. Una estrategia muy útil es el uso de los autorregistros, que ayudan a identificar las situaciones de riesgo de consumo de la sustancia, con lo cual se pueden desarrollar planes de acción para evitar el consumo y así disminuir la probabilidad de recaídas. El desarrollo de la autoeficacia en el usuario es otra de las fortalezas del TBUD. El hecho de que el usuario perciba cómo va alcanzando las metas parciales relacionadas con la disminución del consumo, hace que se dé cuenta que puede controlar su consumo y, poco a poco, disminuirlo hasta probablemente alcanzar la abstinencia. Otra

fortaleza que tiene el TBUD es que trabaja dos estados emocionales muy presentes en los consumidores de sustancias, que son la ansiedad y la depresión, enseñando varias estrategias para manejarlos.

Por otro lado, el hecho de que incluya ocho tópicos flexibles ayuda a que el tratamiento se pueda personalizar a las características específicas de cada usuario, enfatizando y priorizando sus necesidades. Además, el terapeuta puede usar más de una sesión por tópico, en caso de que sea necesario dedicarle más tiempo a alguno de ellos para fortalecer alguna estrategia determinada.

Sin embargo, hace falta hacer más investigación con este modelo de tratamiento, para identificar si es eficaz con sustancias tales como las anfetaminas o las metanfetaminas.

Referencias

- Álvarez, T. B., & Morales, S. J. (2015). Factores de riesgo que influyen en la recaída de consumo de drogas lícitas e ilícitas en adolescentes atendidos en el Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. *Revista Costarricense de Psicología*, 34(2), 147-157.
- Anderson, J. R. (2001). *Aprendizaje y memoria: Un enfoque integral*. McGraw-Hill Interamericana.
- Annis, H. M., & Graham, I. M. (1988). *Situational Confidence Questionnaire User's Guide*. Addiction Research Foundation.
- Annis, H.M., & Martin, G. (1985). *Drug-Taking Confidence Questionnaire*. Addiction Research Foundation.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, (DSM-5)*. Médica Panamericana.
- Ayala, H., Echeverría, L. Sobell, M., & Sobell, L. (2001). Una alternativa de intervención breve y temprana para bebedores problema en México. En H. Ayala, & L. Echeverría (Eds.), *Tratamiento de Conductas Adictivas*. UNAM.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. W. H. Freeman.
- Beck, A., Wright, F., Newman, C., & Liese, B. (1999). *Terapia cognitiva de las drogodependencias*. Paidós.
- Bravo, O. (2017). *Comparación de dos tratamientos cognitivo conductuales para Usuarios de marihuana en contexto penitenciario* (Tesis de Maestría). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán, México.
- Carroll, K. M., & Kiluk, B. D. (2017). Cognitive behavioral interventions for alcohol and drug use disorders: Through the stage model and back again. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(8), 847-861.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. I. (2019). *Applied behavior analysis*. Merrill.
- De las Fuentes M. E., & Villalpando, J. (2001). *Adaptación de un instrumento de tamizaje para población mexicana que consume drogas* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- De León, L., & Pérez, Y. (2001). *Inventario de Situaciones de Consumo de Drogas. Adaptación, validación y confiabilización del Inventory of drug taking situations (IDTS) y el drug taking confidence questionnaire (DTCQ)* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- Díaz, M. I., Villalobos, A., & Ruíz, M. Á. (2012). La desensibilización sistemática y técnicas de relajación. En M. Á. Ruiz Fernández, M. I. Díaz García, & A. Villalobos (Eds.), *Manual de técnicas de intervención cognitivo conductual* (pp. 237-274). Desclée de Brouwer.
- Hester, R., & Miller, W. (1989). Self-Control Training. En R. Hester, & W. Miller (Eds.), *Handbook of Alcoholism Treatment Approaches. Effective Alternatives*. Allyn and Bacon.
- Kim, H. K. (2020). Stages of Change. *The International Encyclopedia of Media Psychology*, 1-6. <https://doi.org/10.1002/9781119011071.iemp0107>
- Klein, S. B. (1994). *Aprendizaje principios y aplicaciones*. Mc Graw Hill.
- López-Torrecillas, F., Salazar, I. C., García-Retamero, R., & Martínez Arias, R. (2015). Autoeficacia de personas drogodependientes en tratamiento. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 23(2), 325-343.
- Martin, G. L., & Osborne, J. G. (1993). *Psychological adjustment and everyday living*. Prentice Hall.
- Marlatt, G., & Gordon, J. R. (1985). *Relapse prevention: maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. Guilford.
- McGuire, J. (2000). *Cognitive –Behavioural Approaches. An Introduction to Theory and Research*. University of Liverpool.
- Méndez, B. (2006). *Autorregistro del deseo y del consumo de cocaína* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2013). *Motivational interviewing*. The Guilford Press.
- Milosevic, I., Chudzik, S. M., Boyd, S., & McCabe, R. E. (2017). Evaluation of an integrated group cognitive-behavioral treatment for comorbid mood, anxiety, and substance use disorders: A pilot study. *Journal of Anxiety Disorders*, 46, 85-100.
- National Institute on Drug Abuse. (2020). *Cigarrillos y otros productos con tabaco*. <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/cigarrillos-y-otros-productos-con-tabaco>
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2020). *Informe Mundial sobre las Drogas 2020*. Naciones Unidas.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Alcohol*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Tabaco*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

- Oropeza, R. (2003). *Aplicación, desarrollo y evaluación de un tratamiento breve para usuarios de cocaína* (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Oropeza, R., Fukushima, E., & García, L. R. (2008). Descripción y características del Tratamiento Breve para Usuarios de Cocaína, tercera versión (TBUC-III). *Anuario de Investigación en Adicciones*, 9, 34-45.
- Oropeza, R., Loyola, L., & Vázquez, F. (2007). *Manual de Tratamiento Breve para Usuarios de Cocaína. Un modelo cognitivo conductual, Principios de aplicación*. CONADIC.
- Oropeza, R., Medina-Mora, M. E., & Sánchez-Sosa, J. J. (2007). Evaluación de un Tratamiento breve para usuarios de cocaína. *Revista Mexicana de Psicología*, 24, 219-231.
- Pavlov, I. (1997). *Los reflejos condicionados: lecciones sobre la función de los grandes hemisferios*. Morata.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395.
- Ramos, J. C. V., & Rodríguez, D. J. (2018). La teoría del proceso oponente como modelo para explicar las adicciones. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 21(1), 222-236.
- Reynales-Shigematsu, L. M., Zavala-Arciniega, L., Paz-Ballesteros, W. C., Gutiérrez-Torres, D. S., García-Buendía, J. C., Rodríguez-Andrade, M. A., Gutiérrez-Reyes, J., Franco-Núñez, A., Romero-Martínez, M., & Mendoza-Alvarado, L. (2017). *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Tabaco*. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, & Secretaría de Salud. https://www.uady.mx/media/tabaco/EncNalConsumoTabacoyotrasDrogas%202016_2017.pdf
- Ruiz, M. A., Díaz, M. I., & Villalobos, A. (2012). Técnicas de habilidades de afrontamiento y solución de problemas. En M. Á. Ruiz Fernández, M. I. Díaz García, & A. Villalobos (Eds.), *Manual de Técnicas de intervención cognitivo conductual* (pp. 411-466). Desclée de Brouwer.
- Santamaría, E. A., & Redondo, P. M. (2019). *Mujeres y drogas: Manual para la prevención de recaídas con perspectiva de género*. Universidad de Deusto.
- Sharma, R., Mehta, M., & Dhawan, A. (2015). Treatment of substance-abusing adolescents. En M. Meta, & R. Sagar (Eds.), *A practical approach to cognitive behaviour therapy for adolescents* (pp. 331-361). Springer.

- Skinner, B. F. (1978). *La conducta de los organismos: un análisis experimental*. Fontanella.
- Sobell, L. C., & Sobell, M. B. (1992). Timeline follow-back: A technique for assessing self-reported ethanol consumption. En J. Allen, & R. Z. Litten (Eds.), *Measuring alcohol consumption: Psychosocial and biological methods* (pp. 41-72). Human.
- Torrents, O., Mora, A., Massana, L., Robert, A., & Tejero, A. (2011). Resultados de efectividad de un grupo de estrategias de afrontamiento para pacientes 38 dependientes de sustancias en el contexto de un hospital de día. *Trastornos Adictivos*, 13(4), 135-143. [https://doi.org/10.1016/s1575-0973\(11\)70029-0](https://doi.org/10.1016/s1575-0973(11)70029-0)
- Trigo, J. M., Soliman, A., Quilty, L. C., Fischer, B., Rehm, J., Selby, P., Barnes, A. J., Huestis, M. A., George, T. P., Streiner, D. L., & Staios, G. (2018). Nabiximols combined with motivational enhancement/cognitive behavioral therapy for the treatment of cannabis dependence: a pilot randomized clinical trial. *Public Library of Science One*, 13(1), 1-21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190768>
- Villatoro-Velázquez, J. A., Resendiz-Escobar, E., Mujica-Salazar, A., Bretón-Cirett, M., Cañas-Martínez, V., Soto-Hernández, I., & Mendoza-Alvarado, L. (2017). *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Alcohol*. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, & Secretaría de Salud.
- Webb-Hooper, M., Antoni, M. H., Okuyemi, K., Dietz, N. A., & Resnicow, K. (2017). Randomized controlled trial of group-based culturally specific cognitive behavioral therapy among African American smokers. *Nicotine & Tobacco Research*, 19(3), 333-341.
- Windsor, L. C., Jemal, A., & Alessi, E. J. (2015). Cognitive behavioral therapy: A meta-analysis of race and substance use outcomes. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 21(2), 300.

Capítulo 10

Intervención cognitivo conductual para la adaptación psicológica (ICCAP) en pacientes con alto riesgo a cáncer

*Reyna Jazmín Martínez Arriaga*¹ *María Elena Flores Villavicencio*²
*Roberto Oropeza Tena*³ , *Leivy Patricia González Ramírez*⁴ ,
*Azucena del Toro Valero*⁵ y *Adrián Daneri Navarro*⁶

¹Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

²Centro de estudios en Desarrollo y Población, Universidad de Guadalajara

³Facultad de Psicología, Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo

⁴Campus Guadalajara, Tecnológico de Monterrey

⁵Servicio de Genética, Instituto Jalisciense de Cancerología

⁶Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

El cáncer representa una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, siendo el cáncer de pulmón, mama y colon los más frecuentes. En mujeres, el cáncer de mama y pulmón son los cánceres más frecuentes (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). En México, el cáncer representa la tercera causa de muerte, siendo el de mama el de mayor incidencia en mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2018).

A pesar de que actualmente no es posible saber con exactitud por qué una persona padece cáncer, se han encontrado algunos factores de riesgo. La edad avanzada, algunos factores reproductivos que aumentan la exposición hormonal, el consumo de alcohol o tabaco y antecedentes familiares de cáncer son algunos de ellos (National Cancer Institute [NCI], 2015).

Se estima que, de todos los casos de cáncer, del 10 al 15% son hereditarios. Un síndrome de cáncer hereditario se presenta cuando una persona, debido a una mutación o variación genética, tiene un riesgo más elevado de desarrollar ciertos tumores a edades relativamente tempranas, así como un riesgo más alto de heredarlo a su descendencia (Rahner & Steinke, 2008). En estos síndromes de cáncer

hereditario, es común observar una distribución específica de cáncer en la familia, varios casos en la familia del mismo tipo de cáncer, aparición de cáncer a una edad muy temprana, o que un miembro de la familia tenga dos o más tipos de cáncer (NCI, 2019). Actualmente, mediante una prueba genética, se puede conocer si se es portador de una variante genética, incluso si todavía no se ha presentado el cáncer (NCI, 2019).

Algunas de las recomendaciones clínicas de detección oportuna para quien es portador de alguna variante genética son: (a) un seguimiento médico más riguroso y (b) la realización de pruebas de tamizaje continuas. Se les ofrece también opciones para reducir el riesgo a cáncer, por ejemplo, las cirugías preventivas, como la mastectomía preventiva, en el caso de un riesgo alto de cáncer de mama (CM), o la ooforectomía bilateral, en el caso de un riesgo alto de cáncer de ovario (National Comprehensive Cancer Network [NCCN], 2019).

Por todas estas implicaciones antes descritas, las personas con un alto riesgo a cáncer pueden llegar a presentar una serie de afectaciones psicológicas a lo largo de su vida. Se ha encontrado que pueden llegar a presentar una ansiedad elevada (Borreania et al., 2014), estrés en relación en su toma de decisiones en salud, incertidumbre respecto al futuro y miedo (Dean, 2016; Hirschberg et al., 2015). Dean (2016) encontró que, quienes son portadores de una variante genética y que ya han tenido un cáncer, presentan mucho miedo de un segundo diagnóstico y lo que esto implicaría para su familia, particularmente sus hijos. Por su parte, González-Ramírez et al. (2017) encontraron que los pacientes que acuden a un asesoramiento genético presentan síntomas elevados de ansiedad y depresión, preocupaciones recurrentes, pérdidas recientes y problemas para dormir.

Por otro lado, la toma de decisiones es una de las variables más ampliamente estudiadas en las personas con alto riesgo a cáncer (Cruzado, 2010; Martínez et al., 2018). La toma de decisiones de personas portadoras de una variante genética puede ir enfocada a si desea realizarse la prueba genética, recibir los resultados del estudio, realizarse cirugías preventivas, comunicar el resultado a la familia (Cruzado, 2010) e incluso decisiones respecto a si se desea tener hijos (Gietel-Habets et al., 2018).

Algunas de las intervenciones psicosociales que se ofrecen en esta población van dirigidas a disminuir el estrés relacionado al cáncer, a la prueba genética o al proceso de comunicación a la familia (Montgomery et al., 2013). Algunas otras

las han dirigido a apoyar en el proceso de toma de decisiones (Landsbergen et al., 2010). Sin embargo, las técnicas más comunes utilizadas en estas intervenciones son educativas o informativas con relación en el riesgo de cáncer y evalúan cómo estas técnicas afectan las variables psicosociales. Además, los profesionales responsables de implementar las intervenciones son en su mayoría enfermeras, médicos (Visser et al., 2015), asesores genéticos (Montgomery et al., 2013), trabajadores sociales (Landsbergen et al., 2010) y, en ocasiones, los mismos pacientes (White et al., 2014).

Ya se ha evidenciado la importancia de la inclusión del psicólogo en población con alto riesgo a cáncer, con la finalidad de ofrecer soporte emocional, bajo los modelos propios de la psicología, como es la *Terapia cognitivo-conductual* (TCC) y la *Terapia de aceptación y compromiso* (TAC) (Martínez-Arriaga et al., 2020). Por otro parte, se han reportado algunas técnicas basadas en la TCC, dirigidas a disminuir estrés en esta población (Landau et al., 2015). Sin embargo, cada vez es más común encontrar evidencia de la eficacia de las *Terapias de la tercera generación* (TTG), como la TAC (Páez et al., 2007; Pérez & Uribe, 2016) y el *Mindfulness* (Carlson et al., 2017; Jang et al., 2016), para disminuir la ansiedad en pacientes oncológicos.

A pesar de la evidencia antes descrita, poco se ha estudiado sobre la implementación de estas técnicas psicológicas en personas con alto riesgo a cáncer que son portadoras de variantes genéticas. Además, existen pocos países latinoamericanos que reporten el papel del psicólogo en esta área de la psicooncología (Martínez-Arriaga et al., 2020), por lo que el propósito del presente trabajo fue diseñar, implementar y evaluar un programa de intervención cognitivo-conductual para la adaptación psicológica (ICCAP), con elementos de la TAC y de *Mindfulness*, en una paciente con alto riesgo a cáncer, portadora de una variante genética.

Método

Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio de caso único de medidas repetidas. Se realizó un diseño tipo A-B (Bono & Arnau, 2014). Este tipo de diseño se caracteriza por el registro continuo de la respuesta del sujeto, a lo largo de una serie de puntos de tiempo. Consiste en tomar, de forma sucesiva y temporal, registros o medidas de un mismo sujeto o grupo de sujetos (Bono & Arnau, 2014). El estudio de casos es una metodología que se ha utilizado ampliamente en las ciencias de la salud (León & Montero, 2015).

Procedimiento

La investigación se realizó en dos etapas: (1) el diseño de la ICCAP y (2) la implementación y evaluación de esta. El proceso del diseño de la ICCAP puede observarse en la Figura 1.

Figura 1

Proceso del diseño de la ICCAP

Descripción del ICCAP

La ICCAP se basa en la TCC y contempla componentes de la TAC y del Mindfulness. La intervención consistió en siete sesiones semanales y dos sesiones de seguimientos a uno y tres meses. La modalidad fue presencial, con una duración aproximada de 90 minutos cada sesión. En cada sesión se le entregó a la paciente un folleto que contenían toda la estructura de la sesión: los ejercicios, las actividades de la sesión e información de los temas. En estos folletos, el terapeuta anotaba las respuestas de la paciente a cada ejercicio. La sesión 1, 7, 8 y 9 estuvieron destinadas a realizar las evaluaciones y en las sesiones 2 a la 6, se abordaron los temas centrales de la intervención (Figura 2).

Figura 2
Temas abordados en cada sesión del ICCAP

Cabe mencionar que las sesiones 2-6 tuvieron el mismo formato, que se describe a continuación: (1) Evaluación del estado de ánimo, (2) Revisión de tareas, (3) Práctica de Mindfulness, (4) Revisión del tema del día, (5) Evaluación del estado de ánimo y (6) Cierre de sesión y tareas para casa.

Descripción de las técnicas implementadas

Las técnicas utilizadas en el ICCAP fueron basadas en la TCC, así como en la TAC y *Mindfulness*. La descripción de estas puede consultarse en la Tabla 1.

Tabla 1
Técnicas utilizadas en el ICCAP

Técnica	Descripción	Modelo y autor
Autorregistros ABC	Registro de acontecimientos activadores (A) creencias que tenemos sobre “A” (B) y respuesta emocional, cognitiva y conductual (C).	Terapia Racional Emotiva de Albert Ellis
Revisión del estado de ánimo	Mediante escala visual-análoga, se evalúa el estado de ánimo general durante la última semanal	
Establecimiento de metas y acciones para cumplirlas	El paciente se plantea nuevas metas y se enlistan conductas que ayuden a cumplirlas.	
Comparaciones sociales positivas de afrontamiento	Exposición de un caso exitoso de alguien con una experiencia similar al participante, para realizar el análisis del caso.	Terapia cognitiva de Aaron Beck

Técnica	Descripción	Modelo y autor
Ciclo de preocupaciones	Contempla los apartados: pasado, situaciones que predisponen al dolor, gatillos que activan el ciclo de dolor, acciones inefectivas o de efecto paradójico, consecuencias, problemas sin resolver y emociones dolorosas.	Terapia de Aceptación y Compromiso de Steven Hayes
Metáforas	“Los pasajeros”, “el granjero y el asno”, “El jardín”.	
Defusión cognitiva	Aceptación de pensamientos/sentimientos relacionados con su riesgo personal y familiar a heredar cáncer.	
Clarificación de valores personales	Con la metáfora “El Jardín” se identifican valores. Posteriormente, se aplica el cuestionario de Wilson y Luciano para identificar las acciones actuales que llevan a esos valores.	
Conductas de autocuidado	Se realiza la pregunta: “¿Cuándo fue la última vez que...?” Se analizan diversas conductas de autocuidado: sueño, ejercicio, afecto, disfrute, etc.	
Balance decisional	En una tabla se establecen las decisiones a tomar, así como las ventajas y desventajas de estas. Asimismo, se analiza el nivel de importancia personal atribuida, en una escala del 1 al 5.	El marco de apoyo en la toma de decisiones de Ottawa de Annette O'Connor
Mindfulness	Meditaciones: “Observar el cuerpo y sus sensaciones”, “olas en el mar”, “permanecer en la tormenta”, “los cinco sentidos”, “comer una pasa con atención plena”.	Mindfulness de Kabat-Zimm

Mediciones

Para evaluar los cambios observados se realizó una evaluación previa a la intervención, posterior a ella, así como dos seguimientos: a un mes y a los tres meses.

Para evaluar la ansiedad, se aplicó la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS, por sus siglas en inglés) que ha sido una de las más utilizadas en esta población (Eijzenga et al., 2014). Esta escala fue diseñada por Zigmund y Snaith en 1983 y evalúa síntomas de ansiedad y depresión en pacientes no psiquiátricos (Robles et al., 2009). Consta de 14 reactivos, siete para evaluar sintomatología ansiosa y siete para evaluar síntomas de depresión. Se han obtenido niveles de confiabilidad adecuados ($\alpha = 0.86$), así como una alta validez externa en población mexicana oncológica (Galindo et al., 2015).

Para evaluar las preocupaciones, se utilizó el cuestionario del impacto multidimensional de la valoración del riesgo de cáncer (MICRA, por sus siglas en inglés),

que fue creado por Cella et al. (2002) y validado al español por Sanz et al. (2005). Este cuestionario evalúa las preocupaciones asociadas al estudio genético y riesgo al cáncer; consiste en 25 preguntas en escala Likert y se conforma por tres subescalas: malestar emocional, incertidumbre y experiencias positivas. Se obtuvo un α de Cronbach de 0.78 en población española y niveles adecuados de validez convergente y discriminante (Cruzado et al., 2011).

El cuestionario de afrontamiento al estrés (CAE), creado por Sandín y Chorot (2003) y validada en población mexicana por González y Landero (2007), fue utilizado para evaluar el afrontamiento. Este cuestionario consta de 42 reactivos que evalúan los siete estilos de afrontamiento básicos: (1) focalizado en la solución del problema, (2) autofocalización negativa, (3) reevaluación positiva, (4) expresión emocional abierta, (5) evitación, (6) búsqueda de apoyo social y (7) religión. Se obtuvieron valores adecuados de validez y confiabilidad en población mexicana, así como valores de α de 0.64 a .087, en los siete estilos de afrontamiento (González & Landero, 2007).

La toma de decisiones se evaluó con el cuestionario de Melbourne sobre toma de decisiones (CMTD), creado por Mann et al. (1997). Se compone de 19 reactivos, cada uno de los cuales describe actitudes o conductas llevadas a cabo al momento de tomar decisiones. Contempla tres dimensiones: (1) hipervigilancia, (2) evitación y (3) vigilancia. Se contesta en un tipo de escalonamiento Likert (0 = no es cierto para mí, 1 = algunas veces es cierto para mí y 2 = es cierto para mí). El cuestionario se validó en población mexicana por Luna y Laca (2014), mostrando un α de 0.70.

Registros por sesión

Se realizaron tres preguntas en cada sesión, con la finalidad de observar los cambios en cada variable. Para evaluar el nivel de preocupación se preguntó: *Del 1 al 10, ¿Qué tan preocupado te has sentido respecto al estudio genético, en esta semana? Tomando en cuenta que 1 es nada preocupado y 10 demasiado preocupado.* Para evaluar la autoeficacia para el manejo del estado de ánimo se preguntó: *Del 1 al 10, ¿Qué tanta confianza tienes de manejar emocionalmente el resultado del estudio genético? Tomando en cuenta que 1 es nada confiado y 10 demasiado confiado.* Y, por último, se evaluó la autoeficacia respecto a la toma de decisiones, mediante la pregunta: *Del 1 al 10, ¿Qué tanta confianza tienes para tomar decisiones relacionadas al resultado de tu estudio genético? Tomando en cuenta que 1 es nada confiado y 10 demasiado confiado.*

Aspectos éticos

El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de ética del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) de la Universidad de Guadalajara (C.I. 035-2011). La paciente que participó en la ICCAP firmó una carta de consentimiento informado, en la cual aprueba su participación en la intervención. Su nombre fue modificado con la finalidad de respetar su confidencialidad.

Resultados

Descripción del caso

Ana es una mujer de 38 años, soltera; su nivel de escolaridad es licenciatura y se dedica a atender un negocio familiar; vive con sus papás y refirió no tener hijos. Ana tuvo cáncer de mama diagnosticado en marzo del 2017 y, actualmente, se encuentra en tratamiento oncológico hormonal, en un hospital privado. Respecto a sus antecedentes familiares de cáncer, ella reportó que su abuela paterna tuvo cáncer de hueso y su tía abuela tuvo cáncer de mama.

Debido a la edad de la presentación de su cáncer y a sus antecedentes familiares, Ana fue invitada por el programa de asesoramiento genético oncológico en CUCS para realizarse la prueba genética. A partir de esta prueba, se encontró en Ana una variante genética en ATM lo que significa que, al ser informada de su mutación, ella aseguró que le generó más incertidumbre, ya que no sabe cuáles recomendaciones debe llevar a cabo para reducir la posibilidad de otro cáncer. Ella comentó: *“El resultado de la mutación genética, lo siento como un aprendizaje; me encuentro muy sugestionada por la parte espiritual...estoy convencida de que, si esto ayuda a alguien, está perfecto haberme hecho el estudio genético”*.

Con relación a si considera si el resultado del estudio genético le traerá cambios en su vida cotidiana, comentó: *“Considero que el resultado del estudio no me traerá cambios en mi vida cotidiana, ya que las decisiones que tengo que tomar están más orientadas a mi cáncer que ya presenté”*.

Variación genética en ATM

Esta es una mutación poco común, que no existe bastante evidencia sobre los tipos de cáncer que se asocian con ella. Sin embargo, en algunos estudios se ha encontrado una mayor elevación del riesgo con cáncer de mama y posiblemente cáncer de estómago (NCI, 2006). Ante esta situación, aún no existen recomendaciones

de manejo clínico tan contundentes para favorecer acciones profilácticas en quienes tienen este tipo de mutación.

Ansiedad y depresión

Ana mantuvo niveles de comorbilidad en ansiedad en todos los momentos de estudio (Figura 3), incluso previo a la intervención ya la presentaba, comentando que uno de los temas que más le interesaba era el manejo de esta. En el seguimiento 1, Ana comentó que durante ese mes había tenido ataques de pánico y ansiedad: *“por pensar que me falta tiempo o que ya no tengo tiempo para realizar metas personales; pienso que mi enfermedad ha sido un obstáculo y el miedo o incertidumbre de que no sé cuándo puede regresar el cáncer”*. Además, refirió en el segundo seguimiento, que presentaba ansiedad debido a su cirugía de reconstrucción mamaria, ya que al parecer sus senos habían quedado asimétricos y no le habían quitado el catéter.

Ana refirió que algunas de las técnicas que le había ayudado del ICCAP para reducir su ansiedad eran los autorregistros, ya que le ayudaban a sentirse más tranquila y ver las cosas “desde afuera”. Además, comentó que el *mindfulness* lo utilizaba frecuentemente y le había ayudado a hacer conscientes algunas sensaciones; sin embargo, el ejercicio de “comer una pasa con atención plena” le había hecho sentir impaciente.

Figura 3
Niveles de ansiedad de Ana, en los diferentes momentos de estudio

En relación con la sintomatología depresiva (Figura 4), fue en aumento posiblemente debido a sus constantes síntomas ansiosos, además de presentarse situaciones que refirió que le entristecían. Una de ellas fue que su novio se fue a vivir a Canadá y le entristecía acudir a lugares “donde veía a las parejas y ella se sentía sola”. En el primer seguimiento incluso refirió sentirse enojada por “tener el brazo todo hinchado y que le quitarían su catéter hasta octubre”.

Figura 4

Niveles de depresión de Ana, en los diferentes momentos de estudio

Preocupaciones asociadas al resultado genético

La escala MICRA contempla las dimensiones de sufrimiento, incertidumbre y experiencias positivas.

En la Figura 5, se observa que el nivel de incertidumbre se mantuvo en niveles elevados en todos los momentos del estudio, sin embargo, sus experiencias positivas derivadas del resultado del estudio genético aumentaron en el segundo seguimiento. Ana comentó tener una alta incertidumbre respecto al estudio genético, ya que cuando le dieron el resultado le explicaron que no había tanta información de su mutación y, por lo tanto, las recomendaciones médicas son muy generales. Una de sus metas para disminuir esta incertidumbre fue “*estar al pendiente de información nueva*” y “*mejorar la comunicación con su médico*”; sin embargo, en la evaluación posterior comentó que esta meta no se había cumplido “*porque aún no recibía información*”. A pesar de lo anterior, Ana comentó que algunas de las técnicas aprendidas de ACT, que siguió utilizando fue el “Ciclo de preocupaciones”. Incluso, en la sesión 3, que fue orientada a las preocupaciones, comentó que había aprendido que “*tienes que escuchar a tu mente, pero no siempre hacerle caso*”.

Figura 5
Nivel de preocupación asociado al resultado genético, en los diferentes momentos de estudio

Afrontamiento

Ana mantuvo niveles altos de estrategias adaptativas, en todos los momentos de estudio. Sin embargo, en el seguimiento 2, se observa una ligera disminución (figura 6). Una de las estrategias de afrontamiento adaptativas más utilizadas por Ana fueron las focalizadas en la solución de problemas, tales como su interés por participar en otros estudios para conocer más sobre su mutación genética o su decisión inmediata de realizarse cirugías profilácticas.

Figura 6
Estrategias de afrontamiento adaptativas y desadaptativas, en los diferentes momentos de estudio

Con relación a las estrategias desadaptativas, las más utilizadas por la paciente fueron la evitación y la autofocalización negativa. La evitación se relaciona con hacer actividades para evitar pensar o sentir sobre el problema; por su parte, la autofocalización negativa se relaciona con una indefensión o resignación frente al problema.

Durante la sesión 5, que se orientó al afrontamiento, Ana comentó que se daba cuenta que su estilo de afrontamiento era muy sano. Después de la técnica de “Clarificación de valores personales”, ella comentó que descubrió que conocer los valores personales es muy importante para no arrepentirse.

Toma de decisiones

El CMTD contempla tres dimensiones: hipervigilancia, evitación y vigilancia. La primera consiste en buscar desesperadamente información de manera desordenada y con altos niveles de estrés. La evitación consiste en evitar el conflicto de tomar una decisión, posponiéndola o transfiriéndola. Y la vigilancia se observa cuando el individuo se encuentra optimista de encontrar una solución y busca información relevante y la evalúa razonadamente, por lo que este último se considera el proceso de toma de decisiones más adecuado.

En la Figura 7, se observa que los niveles de vigilancia fueron los más altos, en todos los momentos del estudio.

Figura 7
Toma de decisiones de Ana, en los diferentes momentos de estudio

Al final de la sesión 2, que fue donde se trabajó la toma de decisiones, Ana comentó que aprendió la importancia de tener presentes los objetivos y planes de acción. Al finalizar la intervención, la paciente refirió que la técnica aprendida para la toma de decisiones, le ayudó para estar más segura de la cirugía. Además, ella comentó que aprendió que conocer los valores personales para tomar decisiones es muy importante.

Registros por sesión

Se observó que la paciente presentó mayores niveles de preocupación en la sesión 4 y 9. Ella reportó que, justo antes de la sesión 3, se había realizado la cirugía profiláctica y había tenido mucho dolor en su recuperación. Además, comentó que le preocupaba la apariencia de sus mamas después de su cirugía. En la Figura 8, se observa que estas preocupaciones fueron decayendo en las sesiones posteriores, a excepción de la última sesión que puntuó un 7 en nivel de preocupación. En esa sesión, Ana comentó que se encontraba preocupada por los resultados de su cirugía mamaria, ya que sus senos lucían asimétricos, por lo que se entristeció, ya que esto no le permitía “cerrar ciclos”.

Figura 8
Preocupaciones, autoeficacia emocional y toma de decisiones, evaluadas en cada sesión

Con relación en la autoeficacia emocional, implicaba qué tan capaces se sentían para manejar su estado emocional derivado del resultado del estudio genético. Puntajes altos indican una percepción de mayor capacidad de manejo emocional. En el transcurso de la intervención, se observan niveles de altos de autoeficacia emocional percibida, a pesar de la sintomatología ansiosa y preocupaciones reportadas. Este resultado coincide con lo encontrado respecto a las estrategias de afrontamiento de Ana, ya que se encontraron altos niveles de afrontamiento adaptativo.

Con relación a la toma de decisiones, los puntajes implican qué tan capaces se sentían para tomar decisiones relacionadas al resultado del estudio genético. Puntajes altos indica una percepción de mayor capacidad para tomar decisiones.

Se observa que Ana presentó una alta autoeficacia en la toma de decisiones, puntuando el nivel más bajo en la sesión 4, sin embargo, en la mayoría de las sesiones se mostró muy capaz para tomar decisiones derivadas del resultado del estudio genético. Incluso, enseguida que se le brindó el resultado, tomó la decisión de realizarse una cirugía preventiva.

Discusión

Este trabajo tuvo como objetivo diseñar, implementar y evaluar una intervención cognitivo conductual (ICCAP), a una paciente con una variante genética asociada a cáncer, con la finalidad de mejorar su adaptación psicológica ante el resultado del estudio genético. Las variables dependientes fueron la ansiedad, la depresión, las preocupaciones asociadas al resultado genético, las estrategias de afrontamiento adaptativas y la toma de decisiones.

Ana, la paciente incluida en el presente estudio, presentó altos niveles de ansiedad y preocupaciones en el transcurso de la intervención; sin embargo, las estrategias de afrontamiento y un proceso adecuado en la toma de decisiones fueron altos también. Estos hallazgos coinciden con lo reportado en la literatura, donde se reporta que la ansiedad y la alta incertidumbre sobre la salud son aspectos comunes en esta población (Borreania et al., 2014; González-Ramírez et al., 2017).

Después de la intervención propuesta, los niveles de ansiedad de la paciente no disminuyeron. Sin embargo, previo a la entrega de resultados, la paciente presentó altos niveles de ansiedad. En este sentido, Cruzado et al. (2007) mencionaron que los pacientes con mayor ansiedad antes del estudio genético son los que presentan mayor ansiedad tras los resultados. Con esto, se resalta la importancia

de hacer una evaluación psicológica previa a estos pacientes, con la finalidad de identificar la pertinencia de un estudio genético. En esta misma línea, se recomienda que se atiendan las necesidades psicológicas, tales como la ansiedad o preocupaciones sobre el estudio genético, previo al estudio, para que el paciente y su familia pueda beneficiarse del posible resultado (Cruzado et al., 2007).

Por otro lado, en la paciente estudiada, se encontró una alta incertidumbre y preocupaciones relacionadas al resultado del estudio genético, debido a que no existe suficiente información sobre la mutación que ella presenta. Ante esta situación, se le informó que no existen recomendaciones médicas contundentes que ayuden a reducir su riesgo a cáncer, por lo que se le brindaron recomendaciones muy generales. En relación con esto, Solomon et al. (2017) estudiaron a pacientes con una mutación de variante de significado incierto, es decir, una variación en una secuencia genética, cuya asociación con una enfermedad es desconocida. Estos autores encontraron que los pacientes describían su hallazgo genético como ambiguo, inconcluso y no claro, además de percibirlo como una amenaza a su salud. Sin embargo, encontraron que los pacientes contaban con estrategias de afrontamiento para reducir la amenaza, por ejemplo, llevando a cabo un plan de acción para reducir su riesgo a cáncer, a pesar de lo incierto del resultado de su estudio genético. Similar a este hallazgo, Ana, a pesar de sus altos niveles de incertidumbre y preocupaciones por la poca información de su mutación, obtuvo niveles altos de estrategias de afrontamiento adaptativo ante el resultado, así como un adecuado proceso de toma de decisiones.

La intervención propuesta en este estudio resulta novedosa en esta población, ya que si bien se han reportado intervenciones destinadas a ayudar en el proceso de toma de decisiones (Chiavari et al., 2015; de Geus et al., 2014; Listol et al., 2017) o al apoyo emocional, partiendo de un enfoque cognitivo conductual (Chiavari et al., 2015; Landau et al., 2015), poco se han utilizado las terapias llamadas de tercera generación (Broley, 2013) con pacientes con cáncer hereditario. En este sentido, se ha demostrado que estas terapias han resultado eficaces en población oncológica, utilizando técnicas de *Mindfulness* y la TAC (Butow et al., 2013; Lebel et al., 2014; Páez et al., 2007).

A pesar de que los estudios de caso representan una metodología que se ha utilizado ampliamente en las ciencias de la salud y que permite analizar a profundidad los cambios observados en los pacientes (León & Montero, 2015), también

representa una dificultad para generalizar los resultados a la población. Ante ello, se tiene por objetivo replicar la presente intervención con la finalidad de evaluar su efectividad en una muestra mayor de pacientes.

Conclusión

Las intervenciones psicológicas en el contexto de cáncer hereditario son necesarias para favorecer el bienestar de los pacientes que se someten a pruebas genéticas. Debido a las consecuencias psicológicas que se han documentado en esta población, es importante que reciban acompañamiento psicológico orientado a su toma de decisiones, su manejo de síntoma de ansiedad, sus niveles de afrontamiento de la noticia y sus preocupaciones derivadas del resultado genético. El presente trabajo representa una propuesta innovadora, debido a que existe escasa información sobre intervenciones psicológicas en estos pacientes; sin embargo, se recomienda replicar esta intervención a una mayor cantidad de pacientes, con la finalidad de evaluar la efectividad de las técnicas propuestas y así ofrecer herramientas a los psicólogos y profesionales de la salud que trabajan con pacientes con cáncer hereditario.

Referencias

- Bono, R., & Arnau, J. (2014). *Diseño de caso único en ciencias sociales y de la salud*. Editorial Síntesis.
- Borreania, C., Manoukianb, S., Bianchia, E., Brunellia, C., Peisselb, B., Carusoc, A., Morasso, G., & Pierottie, M. A. (2014). The psychological impact of breast and ovarian cancer preventive options in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Clinical Genetics*, 85, 7-15. <https://doi.org/10.1111/cge.12298>
- Broley, S. (2013). Acceptance and commitment therapy in genetic counselling: a case study of recurrent worry. *Journal of Genetic Counseling*, 22(3), 296-302.
- Butow, P. N., Bell, M. L., Smith, A. B., Fardell, J. E., Thewes, B., Turner, J., Gilchsrst, J., Beith, J., Girgis, A., Sharpe, L., Shih, S., Mihalopoulos, C., & Members of the Conquer Fear Authorship, G. (2013). Conquer fear: protocol of a randomised controlled trial of a psychological intervention to reduce fear of cancer recurrence. *BMC Cancer*, 13(201). <https://doi.org/10.1186/1471-2407-13-201>
- Carlson, L. E., Zelinski, E. L., Specia, M., Balneaves, L. G., Jones, J. M., Santa Mina, D., Wayne, P.M., Campbell, T.S., Giese-Davis, J., Faris, P., Zwicker, J., Patel, K., Beattie, T.L., Cole, S., Toivonen, K., Nation, J., Peng, P., Thong, B., Wong, R., & Vohra, S. (2017). Protocol for the MATCH study (Mindfulness and Tai Chi for cancer health): A preference-based multi-site randomized comparative effectiveness trial (CET) of Mindfulness-Based Cancer Recovery (MBCR) vs. Tai Chi/Qigong (TCQ) for cancer survivors. *Contemporary Clinical Trials*, 59, 64-76. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2017.05.015>
- Cella, D., Hughes, C., Peterman, A., Chang, C.-H., Peshkin, B. N., Schwartz, M. D., Wenzel, L., Lemke, A., Marcus, A. C., & Lerman, C. (2002). A Brief Assessment of Concerns Associated With Genetic Testing for Cancer: The Multidimensional Impact of Cancer Risk Assessment (MICRA) Questionnaire. *Health Psychology*, 21(6), 564-572. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.21.6.564>
- Chiavari, L., Gandini, S., Feroce, I., Guerrieri-Gonzaga, A., Russell-Edu, W., Bonanni, B., & Peccatori, F. A. (2015). Difficult choices for young patients with cancer: the supportive role of decisional counseling. *Support Care Cancer*, 23(12), 3555-3562. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2726-5>
- Cruzado, J. A. (2010). La toma de decisión de los participantes en Consejo Genético Oncológico. *Psicooncología*, 7(2-3), 341-362.

- Cruzado, J. A., Pérez-Segura, P. P., & Olivera, H. (2007). Consecuencias y necesidades de la intervención psicológica en consejo genético para mujeres en riesgo de cáncer de mama hereditario. *Psicooncología*, 4(2-3), 465-482.
- Cruzado, J. A., Pérez Segura, P., Rojo, L., Olivera, H., Martínez, R., Laserna M. P., & Pascual, A. M. (2011). Impacto psicológico del consejo genético valorado por el cuestionario de evaluación multidimensional del impacto de riesgo de cáncer (MICRA). Estudio de las propiedades psicométricas del MICRA. *Psicooncología*, 8(1), 125-142. https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2011.v8.n1.10
- de Geus, E., Aalfs, C. M., Verdam, M. G., de Haes, H. C., & Smets, E. M. (2014). Informing relatives about their hereditary or familial cancer risk: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 15(86). <https://doi.org/10.1186/1745-6215-15-86>
- Dean, M. (2016). "It's not if I get cancer, it's when I get cancer": BRCA-positive patients' (un) certain health experiences regarding hereditary breast and ovarian cancer risk. *Social Science & Medicine*, 163, 21-27.
- Eijzenga, W., Hahn, D. E., Aaronson, N. K., Kluijdt, I., & Bleiker, E. M. (2014). Specific psychosocial issues of individuals undergoing genetic counseling for cancer - a literature review. *Journal of Genetic Counseling*, 23(2), 133-146. <https://doi.org/10.1007/s10897-013-9649-4>
- Galindo, O., Benjet, C., Juárez, F., Rojas, E., Riveros, A., Aguilar, J. L., Alvarez, M.A., Alvarado, S. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) en una población de pacientes oncológicos mexicanos. *Salud Mental*, 38(4), 253-258. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.035>
- Gietel-Habets, J. J. G., de Die-Smulders, C. E. M., Derks-Smeets, I. A. P., Tibben, A., Tjan-Heijnen, V. C. G., van Golde, R., Gomez García, E., & van Osch, L. (2018). Support needs of couples with hereditary breast and ovarian cancer during reproductive decision making. *Psychooncology*, 27(7), 1795-1801. <https://doi.org/10.1002/pon.4729>
- González, M. T., & Landero, R. (2007). Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (CAE): validación en una muestra mexicana. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 12(2), 189-198.

- Gonzalez-Ramírez, L. P., Martínez-Arriaga, R., Camacho-Cárdenas, E., Del Toro-Valero, A., Ocegüera-Villanueva, A., Zagame, L., Silva García, A. A., & Daneri-Navarro, A. (2017). Evaluation of psychosocial aspects in participants of cancer genetic counseling. *Hereditary Cancer in Clinical Practice*, 15(13). <https://doi.org/10.1186/s13053-017-0073-x>
- Hirschberg, A. M., Chan-Smutko, G., & Pirl, W. F. (2015). Psychiatric implications of cancer genetic testing. *Cancer*, 121(3), 341-360. <https://doi.org/10.1002/cncr.28879>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Estadísticas a propósito del...Día Mundial contra el Cáncer (4 de febrero)* (comunicado de prensa No. 61/18). https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/cancer2018_nal.pdf
- Jang, S. H., Kang, S. Y., Lee, H. J., & Lee, S. Y. (2016). Beneficial Effect of Mindfulness-Based Art Therapy in Patients with Breast Cancer—A Randomized Controlled Trial. *EXPLORE: The Journal of Science and Healing*, 12(5), 333-340. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2016.06.003>
- Landau, C., Lev-Ari, S., Cohen-Mansfield, J., Tillinger, E., Geva, R., Tarrasch, R., & Friedman, E. (2015). Randomized controlled trial of Inquiry-Based Stress Reduction (IBSR) technique for BRCA1/2 mutation carriers. *Psychooncology*, 24(6), 726-731. <https://doi.org/10.1002/pon.3703>
- Landsbergen, K. M., Prins, J. B., Kamm, Y. J. L., Brunner, H. G., & Hoogerbrugge, N. (2010). Female BRCA mutation carriers with a preference for prophylactic mastectomy are more likely to participate an educational-support group and to proceed with the preferred intervention within 2 years. *Familial Cancer*, 9(2), 213-220. <https://doi.org/10.1007/s10689-009-9311-3>
- Lebel, S., Maheu, C., Lefebvre, M., Secord, S., Courbasson, C., Singh, M., Jolicoeur, L., Benea, A., Harris, C., Fung, M. F., Roseberger, Z., & Catton, P. (2014). Addressing fear of cancer recurrence among women with cancer: a feasibility and preliminary outcome study. *Journal of Cancer Survivor*, 8(3), 485-496. <https://doi.org/10.1007/s11764-014-0357-3>
- León, O. G., & Montero, I. (2015). *Métodos de investigación en psicología y educación. Las tradiciones cuantitativa y cualitativa*. McGraw Hill.
- Listol, W., Høberg-Vetti, H., Egil Eide, G., & Bjorvatn, C. (2017). Anxiety and depression symptoms among women attending group-based patient education courses for hereditary breast and ovarian cancer. *Hereditary Cancer in Clinical Practice*, 15(2). <https://doi.org/10.1186/s13053-016-0062-5>

- Luna, C. A. & Laca, F. A. V. (2014). Patrones de toma de decisiones y autoconfianza en adolescentes bachilleres. *Revista de psicología*, 32(1), 39-65.
- Mann, L., Burnett, P., Radford, M., & Ford, S. (1997). The Melbourne Decision Making Questionnaire: An Instrument for Measuring Patterns for Coping with Decisional Conflict. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10(1), 1-19. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199703\)10:1<1::AID-BDM242>3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199703)10:1<1::AID-BDM242>3.0.CO;2-X)
- Martínez, R. J., Robles, R., de Santos, F., Lerma, A., González, L. P., del Toro, A., & Daneri, A. (2018). Toma de decisiones, valores personales e impacto emocional en pacientes con cáncer de mama con mutación genética en BRCA1/2. *UARICHA*, 15(35), 55-66.
- Martínez-Arriaga, R. J., González-Ramírez, L. P., del Toro-Valero, A., Robles-García, R., Ocegüera-Villanueva, A., Zagame, L., Silva-García, A. A., & Daneri-Navarro, A. (2020). Psychological care program for participants of cancer genetic counseling with high risk of breast and ovarian cancer. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 19(4), 143-151. <https://doi.org/10.24875/j.gamo.20000372>
- Montgomery, S. V., Barsevick, A. M., Egleston, B. L., Bingler, R., Ruth, K., Miller, S. M., Malick, J., Cescon, T., & Daly, M. B. (2013). Preparing individuals to communicate genetic test results to their relatives: report of a randomized control trial. *Familial Cancer*, 12(3), 537-546. <https://doi.org/10.1007/s10689-013-9609-z>
- National Cancer Institute. (2006). *Ataxia telangiectasia*. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www-prod.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/genetica/hoja-informativa-ataxia>
- National Cancer Institute. (2015). *Factores de riesgo de cáncer*. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo?population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id=
- National Cancer Institute. (2019). *Pruebas genéticas para síndromes hereditarios de predisposición al cáncer*. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/genetica/hoja-informativa-pruebas-geneticas>
- National Comprehensive Cancer Network. (2019). *Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic*. NCCN. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/genetics_bop.pdf

- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Cancer today*. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2018&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id=
- Páez, M. B., Luciano, C., & Gutiérrez, O. (2007). Tratamiento psicológico para el afrontamiento del cáncer de mama. Estudio comparativo entre estrategias de aceptación y de control cognitivo. *Psicooncología*, 4(1), 75-95.
- Pérez, P. F., & Uribe, A.F. (2016). Terapia de aceptación y compromiso en un caso de trastorno mixto de ansiedad y depresión en una paciente con cáncer. *Psicooncología*, 13(1), 101-111. https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2016.v13.n1.52490
- Rahner, N., & Steinke, V. (2008). Hereditary Cancer Syndromes. *Deutsches Ärzteblatt International*, 105(41), 706-714. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2008.0706>
- Robles, R., Morales, M., Jiménez, L. M., & Morales, J. (2009). Depresión y ansiedad en mujeres con cáncer de mama: el papel de la afectividad y el soporte social. *Psicooncología*, 6(1), 191-201.
- Sandín, B., & Chorot, P. (2003). Cuestionario de Afrontamiento al Estrés (CAE): desarrollo y validación preliminar. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 8(1), 39-54.
- Sanz, R., Cruzado, J. A., & Pérez, P. P. (2005). Aplicación del cuestionario multidimensional del impacto de la evaluación de riesgo de cáncer de mama (MICRA), en una muestra española. *Psicooncología*, 2(2-3), 347-360.
- Solomon, I., Harrington, E., Hooker, G., Erby, L., Axilbund, J., Hampel, H., Semotiuk, K., Blanco, A., Klein, W. M., Giardiello, F., & Leonard, L. (2017). Lynch Syndrome Limbo: Patient Understanding of Variants of Uncertain Significance. *Journal of Genetic Counseling*, 26(4), 866-877. <https://doi.org/10.1007/s10897-017-0066-y>
- Visser, A. M., Bos, W. C, Prins, J. B., Hoogerbrugge, N., & van Laarhoven, H. W. (2015). Breast Self-examination Education for BRCA Mutation Carriers by Clinical Nurse Specialists. *Clinical Nurse Specialist*, 29(3), E1-7. <https://doi.org/10.1097/NUR.0000000000000118>

White, V. M., Young, M. A., Farrelly, A., Meiser, B., Jefford, M., Williamson, E., Ieropoli, S., Duffy, J., & Winship, I. (2014). Randomized controlled trial of a telephone-based peer-support program for women carrying a BRCA1 or BRCA2 mutation: Impact on psychological distress. *Journal of Clinical Oncology*, 32(36), 4073-4080. <https://doi.org/10.1200/JCO.2013.54.1607>

Capítulo 11

Calidad de vida y expectativas laborales de los egresados de nivel superior de México ante la pandemia de COVID-19

*Fabiola Macías Espinoza*¹ , *Beatriz Esther López Camarena*² ,
*María Luisa Ramírez García*¹ y *Sandra Jacqueline Ornelas Elias*²

¹Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

²Universidad Autónoma de Baja California

Con el brote de coronavirus (SARS-CoV-2), detectado a finales del mes de diciembre de 2019 en Wuhan, China, cuando se reportaron casos de pacientes con neumonía con un alto potencial de mortalidad (Urzúa et al., 2020), el mundo sufrió cambios radicales a nivel económico y social, al considerarse una pandemia de gran magnitud y afectación.

Durante los primeros meses del año 2020, esta enfermedad tuvo una rápida propagación, extendiéndose desde China a 19 países; entre los principales síntomas se registraron: fiebre, tos, fatiga y dolores de cabeza (Urzúa et al., 2020). Además, este nuevo brote de coronavirus ha dado origen a diferentes enfermedades, partiendo desde resfriados comunes hasta condiciones más complejas como el síndrome respiratorio agudo grave (SARS, por sus siglas en inglés) (Bonilla et al., 2020).

Ante esta situación, los modos de vida de todo el mundo sufrieron transformaciones, tomando medidas para protegerse del contagio, como el uso de cubrebocas, el lavado de manos y el distanciamiento social; esta última medida se vio reflejada en el cierre de escuelas, lugares de trabajo y espacios de recreación y esparcimiento, lo que trajo consigo que las actividades académicas y laborales se realizarán desde casa y a distancia.

La contingencia ocasionada por la pandemia de COVID-19 ha generado cambios en los hábitos de los seres humanos, pero sobre todo daños físicos y psicológicos que pueden afectar la vida de niños, jóvenes y adultos, tales como la realización de metas personales, así como planes a corto, mediano y largo plazo; las cuales tuvieron que posponerse o no realizarse para mantener las recomendaciones

de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y disminuir el riesgo de contagios en el país.

El cambio de rutinas y hábitos, así como el cumplimiento de las recomendaciones, representa un gran impacto a la vida de la población en general, debido a que rompe con la esfera y el ritmo con el que se desarrollaban algunas actividades, deteriorando de manera significativa el funcionamiento de las diferentes áreas de la vida diaria (López et al., 2020).

Una de las poblaciones afectadas son los jóvenes que egresan de las universidades, ya que es una de las etapas más importantes de la vida, pues implica una transición hacia la inserción laboral. Los egresados al querer insertarse al campo laboral buscan condiciones justas, pero durante el proceso, encuentran contradicciones y preocupaciones que causan gran incertidumbre sobre su futuro (Pineda et al., 2011). Las condiciones actuales que la pandemia de COVID-19 ha generado en la vida de los jóvenes ha provocado mayor incertidumbre en su futuro.

El sufrir un evento inesperado puede generar sentimientos de estrés, desesperación, melancolía y enojo por no completar los proyectos personales; esto puede enfatizarse aún más en jóvenes egresados de su licenciatura que están a punto de ingresar al mercado laboral, ya que comienzan a cuestionarse, qué pasará en su futuro.

Ante lo anterior, la presente investigación tuvo como objetivo conocer la calidad de vida y expectativas laborales de egresados de educación superior en México en los meses de julio y agosto del 2020.

Los componentes de la calidad de vida

El concepto de calidad de vida tiene varias aproximaciones, la OMS (1996) la definió “en función de la manera en que el individuo percibe el lugar que ocupa en el entorno cultural y en el sistema de valores en que vive, así como en relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones” (p.385). Es decir, la manera en que el individuo concibe su modo de vida, así como su realización personal.

Según Aguilar et al. (2011), la calidad de vida posee tres dimensiones: (1) *la salud física*, que incluye las condiciones emocionales, corporales y cognitivas del individuo; (2) *el bienestar emocional*, que concentra la satisfacción personal, económica, laboral y de salud; y (3) *las relaciones sociales*, vinculadas con la convivencia social, sexualidad y desarrollo de actividades.

Palomba (2002) explicó que la calidad de vida tiene cuatro factores relacionados entre sí: (1) *factores materiales*, definidos como los bienes y recursos que obtiene una persona por su esfuerzo, ya sea condiciones de salud, grado académico, posición laboral, entre otros; (2) *factores ambientales*, se refiere al espacio donde se desenvuelve el individuo impactando directamente en su calidad de vida, por ejemplo, las condiciones del hogar, el nivel de delincuencia y protección, los servicios públicos (luz, agua, servicios de transporte), acceso a tecnología, entre otros; (3) *factores de relacionamiento*, se refiere a las redes de convivencia y afinidades que el individuo establece por su rol en la sociedad como, por ejemplo, la familia, los amigos, los compañeros, o algún grupo con fines de recreación como deportivas, religiosas, entre otros; (4) *políticas gubernamentales*, es la relación que existe entre el gobierno y la sociedad para brindar una calidad de vida estable a través de la asignación de programas para el bienestar social y el respeto de los derechos de los ciudadanos.

Por lo tanto, la calidad de vida se enfoca en el estado de salud del individuo tanto física como psicológicamente, incluyendo las redes interpersonales que forma en su comunidad, su nivel de autorrealización personal y laboral, además de su bienestar socioeconómico y consideración de sus derechos en la sociedad. Para fines de este estudio, se considera la calidad de vida desde el planteamiento anterior, resaltando el estado de salud físico y emocional, el bienestar socioeconómico y el derecho social.

Respecto al concepto de salud, tomamos la definición de la OMS (2020), que indica que es “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p.1). El término de salud puede referirse a que un ser humano es “capaz de tolerar, adaptarse e incluso fortalecerse ante una contingencia de cualquier índole, llegando así a sentir y vivir en armonía” (Guerrero & León, 2008, p.613). En otras palabras, la salud es un equilibrio biopsicosocial que demuestra el individuo para sobrellevar las circunstancias que se le presentan en el ambiente donde se desarrolla.

La salud física se orienta en poseer condiciones corporales íntegras con el fin de realizar un correcto funcionamiento del sistema por medio de actividades deportivas y buena alimentación (Carranza, 2014). Por otro lado, la salud psicológica se enfoca en el bienestar mental, individual, social y ante las adversidades para resolverlas de manera efectiva (Carranza, 2003). Las redes interpersonales son los

vínculos sociales que ha formado el ser humano con la finalidad de expresarse y ser partícipe en el desarrollo de las actividades (García, 1995).

Un aspecto transversal en la calidad de vida es la autorrealización, es decir, el cumplimiento del ser humano en alcanzar sus metas personales superando los retos para lograrlas, brindándole así sentido de vida, crecimiento social y madurez (Bernal, 2002); esta autorrealización está vinculada con aspectos personales y contextuales, que influyen en el logro de la calidad de vida de las personas. En estos últimos, se encuentra relacionada la inclusión social como un proceso para mejorar los términos en los que los individuos y los grupos participan en la sociedad y, así, mejorar la capacidad, la oportunidad y la dignidad de las personas desfavorecidas en función de su identidad; es decir, se concibe el término como el conjunto de oportunidades y recursos que se brindan hacia aquellos ciudadanos que necesitan enriquecer su bienestar y condiciones de vida (Banco Mundial, 2020).

Los últimos elementos que constituyen la calidad de vida son el bienestar socioeconómico y los derechos; el primero, lo definimos como la adquisición de ingresos que obtiene el individuo para satisfacer sus necesidades a través de servicios y bienes (Reyes & López, 2016), mientras que los derechos son las normas que regulan el comportamiento de los ciudadanos para actuar dentro de la sociedad (La Torre, 1993).

Expectativas laborales

El abordaje para el estudio sobre las expectativas laborales se ha orientado hacia los enfoques de egresados. Las expectativas laborales son aquellas aspiraciones que tiene el individuo en su futuro campo de trabajo, construyendo metas y preparación para alcanzarlo (Batlle et al., 2008). Para este estudio, operacionalizamos el concepto de expectativas laborales en las siguientes dimensiones: (a) condiciones laborales, (b) mercado laboral y (c) competencias laborales, las cuales están orientadas desde las aspiraciones y la experiencia que tienen los jóvenes sobre estos aspectos.

Las condiciones laborales se consideran el conjunto de elementos que influyen en el desempeño del trabajador, ya sea ambiental, de salud, corporal, psicológica o tecnológica (Unión General de Trabajadores [UGT], 2020). Entre esas condiciones se encuentra también el clima y las prestaciones laborales como seguro, bonos, vales de despensa, entre otros, que se le otorgan al trabajador por su forma de desempeñarse (Jiménez & Jiménez, 2016; Madero et al., 2015).

El mercado laboral es otro de los aspectos relacionados con la expectativa laboral; el conocimiento y el nivel de experiencia que tienen los jóvenes es importante. Según Jiménez (2015), el mercado laboral es el vínculo entre las personas que aspiran a entrar a un trabajo (demanda de empleo) y la capacidad para otorgar dicho puesto (oferta de trabajo), con el fin de cumplir la misión, la visión y las metas de la empresa, así como obtener un salario por su desempeño.

Por último, las competencias laborales se orientan a las capacidades que los jóvenes tienen o que pueden desarrollar para el proceso de inserción; estas permiten tener un crecimiento y desarrollo laboral al ampliar las habilidades y capacidades del individuo por medio de la capacitación constante, la cual puede ser brindada por la empresa con el fin de mejorar el cumplimiento de las funciones del trabajador e incrementar la productividad (Fernández, 2002). Al mismo tiempo, el trabajador construye nuevas experiencias, adquiere herramientas y aprendizajes significativos por medio de la ejecución de tareas específicas y la solución de situaciones concretas, lo que permite el desarrollo de competencias laborales (Irigoin & Vargas, 2002).

Las nuevas condiciones a partir de la pandemia

Debido a las condiciones generadas por la pandemia de COVID-19, los egresados universitarios pueden estar pasando por una precariedad laboral, proceso que atraviesa el individuo antes de ingresar a un empleo formal, como puede ser incertidumbre e inseguridad (Rubio, 2010).

Con los elementos anteriores, se puede entender que la pandemia ha afectado la calidad de vida de los ciudadanos, principalmente en jóvenes egresados de la universidad que están a punto de incorporarse al mercado laboral, llevando a momentos de inseguridad, desesperación y estrés por no conocer qué sucederá en su trayectoria de vida, así como las metas que se plantearon.

De acuerdo con López et al. (2019), en el ámbito educativo, el objetivo principal de la orientación debe radicar en la obtención de capacidades que le resulten significativas al estudiante para su formación como individuo, ya que es a través de estas por las cuales tendrá posibilidades de desarrollarse profesional y personalmente, cubriendo su crecimiento pleno dentro de la sociedad.

Pertinencia del estudio

Ante el nuevo escenario, derivado de la contingencia sanitaria, nos percatamos que en la actualidad tenemos más espacios que nos invitan a reevaluar las condiciones en las que nos desarrollamos, además surgen ideas e incertidumbre sobre el futuro, las formas de convivencia y los nuevos retos que estas condiciones de vida nos están planteando.

Al respecto, este estudio permitió conocer la opinión de los jóvenes egresados, los cuales son un sector de la población que en nuestro país presenta escasa información y un amplio panorama sobre el futuro. Los resultados permitirán generar estrategias de intervención para atender las necesidades de los jóvenes egresados.

Beneficios

La presente investigación tiene relevancia para la sociedad, ya que recopila información acorde a los cambios de la calidad de vida y expectativas laborales de jóvenes egresados, nos brinda un primer acercamiento para comprender las necesidades de los jóvenes y posteriormente dar continuidad a estudios con mayor significatividad. Por tanto, es una investigación innovadora y útil que se enfoca en los primeros momentos de estos jóvenes a punto de ingresar al campo laboral que no solo se orienta al trabajo, sino también a la calidad de vida. Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo de esta investigación es describir la calidad de vida y las expectativas laborales de los egresados de nivel superior de México ante la pandemia de COVID-19.

Diseño metodológico

Tipo de estudio

El estudio es de tipo cuantitativo y descriptivo de corte transversal; en él se analizaron las variables calidad de vida y expectativas laborales ante la COVID-19 en egresados de licenciatura de un plan de estudios a nivel nacional.

Sede de estudio

El estudio se llevó a cabo en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara; se realizó a través de redes sociales, utilizando un formulario de Google, el cual fue compartido en páginas institucionales para su difusión y para la obtención de los datos de los participantes.

Periodo de estudio

La investigación se llevó a cabo en el periodo de julio a noviembre del 2020; el levantamiento de datos se realizó en agosto y septiembre del mismo año.

Población de estudio

Los participantes de estudio fueron egresados de diversas instituciones de educación superior de México; la muestra fue por conveniencia, se distribuyó el instrumento a través de redes sociales y se obtuvieron 83 casos; después, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvieron en total 72 participantes.

Los criterios de inclusión fueron: (a) ser egresados de universidades públicas y privadas de México; (b) tener entre los 21 y 40 años; y (c) haber egresados durante los últimos dos años a partir del 2020 (2018, 2019 y 2020).

Los criterios de exclusión fueron: (a) no completar el formulario; (b) no firmar el consentimiento informado.

Los criterios de eliminación fueron: (a) ser estudiantes de otros niveles educativos (maestría o preparatoria); (b) no tener el rango de edad señalado; (c) no egresar durante los dos últimos años.

Variables

En la Tabla 1, se presentan las variables que se midieron en el formulario; cabe destacar que no se encontró un instrumento específico para el estudio, sino que se construyeron los ítems a partir de la literatura revisada, tomando como referentes instrumentos sobre calidad de vida y expectativas laborales, adaptándose para este estudio.

Consideraciones éticas

La investigación se realizó de acuerdo con los lineamientos del *Código ético del psicólogo* (Sociedad Mexicana de Psicología, 2009), las normas CIOMS para la investigación en seres humanos y la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Universidad de Guadalajara (CIOMS, 2016). Los resultados de esta investigación serán presentados conservando el anonimato de los sujetos de estudio.

Se brindó a cada participante el consentimiento informado bajo una redacción sencilla y asequible a cualquier lector. Los datos de los sujetos de estudio se

resguardaron bajo código, se le asignó un número de caso; por lo tanto, se presentan los resultados de manera general, sin establecer particulares ni señalando características individuales que puedan afectar la integridad de los participantes.

No se otorgaron beneficios económicos como retribución a la participación. Al finalizar el formulario, se le dio acceso al participante de un tríptico informativo y material psicoeducativo relacionado con las variables de estudio.

Tabla 1
Codificación de variables

	Variable	Instrumento
Datos sociodemográficos	Edad	Formulario de Google
	Sexo	
	Licenciatura	
	Fecha de egreso de la licenciatura	
	Estado en donde se estudio	
	Empleo	
Calidad de vida	Salud física	Cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 (alfa de 0.7).
	Salud psicológica	
	Red interpersonal	
	Autorrealización	Elaboración propia, adaptada de cuestionario de bienestar laboral general, (alfa de 0.82)
	Inclusión social	
	Bienestar socioeconómico	
Expectativas laborales	Derechos	Formulario de Google
	Condiciones laborales	
	Mercado laboral	
	Competencias	

Procedimiento

El estudio se llevó a cabo en los meses de julio a noviembre del 2020. Primero, se realizó la revisión documental para la elaboración del proyecto, posteriormente, se identificaron los instrumentos de medición a aplicar, así como un directorio de páginas de redes sociales de universidades y organizaciones para difundir el instrumento.

Para el diseño del formulario, se transcribieron los instrumentos y, una vez que se tuvo el diseño, se envió a tres investigadores expertos en el tema para que hicieran una revisión del formulario; se recibieron las observaciones y se hicieron los ajustes correspondientes. Después, se aplicó el instrumento a un grupo de 13 estudiantes de los últimos semestres de la Licenciatura en Psicología de la Universidad de Guadalajara para que revisaran el formulario; se recibieron las observaciones y se hicieron los ajustes correspondientes.

Durante los meses de agosto y septiembre, se procedió a publicar el instrumento en redes sociales (Facebook, twitter) y se recabó la información. Al observar que ya no se contestaba el formulario se decidió cerrar el estudio para realizar el análisis de los resultados; para ello, se realizó una base de datos en Excel y el programa SPSS versión 25. Para las variables nominales se utilizaron frecuencias y porcentajes, para las variables numéricas se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión.

Resultados

Datos sociodemográficos

En total se obtuvieron 72 participantes, de los cuales el 33.3% (24) eran hombres y el 66.7% (48) mujeres, el promedio de edad fue de 24.28 años, teniendo como mediana 23 años y moda 22 años, con una DE = 3.26.

Al momento de contestar el instrumento, el 90.3% (65) de los participantes era soltero, el 5.6% (4) estaba en unión libre y el 4.2% (5) casado.

Con relación a las instituciones participantes, en la Tabla 2 se muestran las instituciones de educación superior a las que pertenecen los participantes; el 47.2% es egresado de la Universidad de Guadalajara, el 34.7% de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), el 4.2% de la Benemérita Escuela Normal de Educadoras Rosaura Zapata de Mexicali, Baja California, y el 13.9% restante está distribuido en diferentes instituciones, con un participante en cada una.

Tabla 2
Instituciones de educación superior de los egresados

Universidad	Frecuencia	Porcentaje
Universidad de Guadalajara	34	47.2
Universidad Autónoma de Baja California	25	34.7
Benemérita Escuela Normal Educadora Rosaura Zapata	3	4.2
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	1	1.4
Centro de Enseñanza Técnica Industrial	1	1.4
Instituto Tecnológico de Mexicali	1	1.4
Mentor Mexicano	1	1.4
Normal Rosaura Zapata	1	1.4
Universidad Metropolitana de Occidente	1	1.4
Universidad de Durango	1	1.4
Universidad de Guanajuato	1	1.4
Universidad Tecnológica de Guadalajara	1	1.4
Universidad Vizcaya de las Américas	1	1.4
Total	72	100

De las instituciones anteriores, el 90% (67) son públicas y el 6.9% (5) son privadas. Respecto al lugar de origen de los participantes, el 44.4% es de Jalisco, el 40.3% de Baja California, el 4.2% del Estado de México, el 2.8% de Sonora y el 6.9% está conformado por otros estados de la república con un solo participante y un egresado que vive en el extranjero, pero no señaló el país (Tabla 3).

Tabla 3
Estados de origen de los egresados

Estado de la República	Frecuencia	Porcentaje
Jalisco	32	44.4
Baja California	29	40.3
Estado de México	3	4.2
Sonora	2	2.8
Baja California Sur	1	1.4

Estado de la República	Frecuencia	Porcentaje
Chihuahua	1	1.4
Extranjero	1	1.4
Guanajuato	1	1.4
Puebla	1	1.4
San Luis Potosí	1	1.4
Total	72	100.0

Situación ante el egreso

El 52.8% (38) de los participantes mencionó haber trabajado durante los estudios de carrera, mientras que el 47.2% (34) solo se dedicó a estudiar. Para solventar los gastos de la carrera, el 73.6% (53) solo tuvo apoyo de los padres, el 19.4% (14) trabajó por su cuenta y el resto se apoyó de diversos recursos (Tabla 4).

Tabla 4
Fuentes de financiamiento de los estudios de licenciatura

Apoyo durante los estudios	Frecuencia	Porcentaje
Padres	53	73.6
Trabajando por mi cuenta	14	19.4
Hermano y por mi cuenta	1	1.4
Pareja y trabajando	1	1.4
Por becas/crédito educativo	1	1.4
trabajando por mi cuenta y padres	1	1.4
Trabajando por mi cuenta, con becas y con apoyo de mi pareja	1	1.4
Total	72	100.0

Al momento de participar en el estudio, el 54.2% se encontraba en el estatus de egresado, pero no contaba con título ni cédula profesional, el 29.2% era egresado con el título en trámite, 8.3% estaba titulado, pero no tenía cedula profesional, y el 8.3% ya contaba con todos sus trámites concluidos, tenía título y cédula profesional (Tabla 5).

Tabla 5
Estatus de egreso

Estatus de titulación	Frecuencia	Porcentaje
Egresado	39	54.2
Egresado con título en trámite	21	29.2
Titulado con cédula profesional	6	8.3
Titulado sin cédula profesional	6	8.3
Total	72	100.0

Calidad de vida de los egresados

Respecto a la evaluación de su calidad de vida en un rango del 1 al 10, la media estuvo en 8 con un valor mínimo de 5, un valor máximo de 10 y una DE = 0.964.

Salud física

En cuanto a la salud física, la percepción que los participantes tuvieron sobre su estado de salud al momento de contestar el instrumento fue buena (58.3%), regular (19.4%), muy buena (15.6%), mala (5.6%) y solo el 1.4% señaló que su salud física era muy mala (Tabla 6).

Tabla 6
Estado de salud física

Estado de salud física	Frecuencia	Porcentaje
Buena	42	58.3
Regular	14	19.4
Muy buena	11	15.3
Mala	4	5.6
Muy mala	1	1.4
Total	72	100.0

El 50% de los participantes considera que la pandemia de COVID-19 ha afectado su salud física, el 26.4% no sabe si la pandemia es un factor de afectación y el 23.6% no considera que la pandemia haya afectado su salud física. De acuerdo con

los participantes, las afectaciones más significativas en su salud física son dolores de cabeza, insomnio, dolor de espalda, tensión muscular y trastornos digestivos (Tabla 7).

Tabla 7
Síntomas físicos presentados por los participantes

Síntomas físicos	Frecuencia	Porcentaje
Dolores de cabeza	19	26.0
Insomnio	19	26.0
Dolor de espalda	12	17.0
Tensión muscular	13	18.0
Trastornos digestivos	9	13.0
Total	72	100.0

Salud mental

Los resultados muestran una afectación significativa en la salud mental de los participantes, sobre todo manifiestan tener desgaste emocional, saturación mental, experimentar frustración y mal humor (Tabla 8).

Tabla 8
Síntomas emocionales

Síntomas emocionales	Frecuencia	Porcentaje
Mal humor	15	20.0
Desgaste Emocional	22	31.0
Frustración	17	24.0
Saturación mental	18	25.0
Total	72	100.0

Lo anterior se ha manifestado en las actividades diarias, señalan haber realizado menos actividades de lo que hubiera querido a causa de algún problema emocional (e. g., tristeza, depresión, nerviosismo). Esto implica un cambio en la rutina diaria, al no realizar actividades con las que usualmente se sienten cómodos, debido a problemas emocionales. Así, el 63.9% de los participantes manifestó

haberse sentido con ansiedad, mientras que el 36.1% manifestó no haber presentado esos síntomas.

Red interpersonal

Respecto a las dificultades en las redes interpersonales, el 44.5% de los participantes consideró que en los últimos tres meses se han visto afectadas sus relaciones interpersonales, sobre todo con la familia, amigos y personas cercanas; mientras que el 26.4% se mantuvo neutral y el 29.2% no ha tenido ningún cambio en sus redes interpersonales.

Bienestar socioeconómico

El 31.8% de los participantes indicó que la pandemia les ha traído afectaciones en sus ingresos, mientras que el 68.2% no ha tenido afectaciones de tipo económico.

Autorrealización, inclusión social y derechos

La desesperanza hacia el futuro fue un resultado relevante, el 56.9% de los participantes indicó sentirse desesperanzado hacia el futuro, el 18.1% reflejó estar indeciso y el 25% indicó no sentir desesperanza. Sin embargo, el 87.5% de los participantes señaló que puede ser capaz de tomar decisiones para seguir adelante; a pesar de que las condiciones han afectado más la salud mental que la física, los participantes mostraron mayor empatía ante las condiciones que están viviendo y sensibilidad a los problemas de los demás.

Expectativas laborales

El 69.4% (50) de los participantes señaló que la pandemia ha cambiado sus expectativas laborales, el 30.6% (22) consideró que no hay cambios.

Al momento del estudio, el 50% de los egresados trabajaba; mientras que el otro 50% no trabaja, pero el 31.9% ya había tenido previamente un empleo (Tabla 9).

De los egresados con empleo actual, el 46% (23) indicó tener un empleo afín a la profesión que estudiaron; mientras que del 31.9% de los egresados que ya habían tenido un empleo, el 64.2% (9) era afín a su profesión.

Tabla 9
Situación laboral actual

Situación laboral actual	Frecuencia	Porcentaje
Sí tengo empleo actualmente	36	50.0
No, pero anteriormente contaba con trabajo	23	31.9
No, nunca he tenido empleo	13	18.1
Total	72	100.0

Calidad de vida, expectativas laborales y COVID-19

La ultima sección del formulario se dividía en tres secciones de acuerdo con la condición laboral de los egresados: (1) egresados con experiencia laboral actual; (2) egresados con experiencia laboral, pero que al momento de estudio estaban sin trabajo; y (3) egresados sin experiencia laboral.

Egresados con experiencia laboral actual

Los egresados con experiencia laboral indicaron que el área que más afectó la pandemia de COVID-19 en su calidad de vida es su salud psicológica (21.4%), su bienestar socioeconómico (21.4%) y su red interpersonal (16.1%); mientras que el área menos afectada fue en referencia a sus derechos (12.5%). Asimismo, en sus expectativas laborales, indicaron que la pandemia dañó la realización de sus actividades laborales (26.8%), así como su crecimiento y desarrollo profesional (25%). Se debe agregar que el área menos afectada fue el clima laboral (8.9%).

Egresados con experiencia laboral, sin empleo actual

Con relación a los egresados con experiencia laboral, pero sin contar con un empleo en el momento del estudio, estos indicaron que la pandemia de COVID-19 produjo modificaciones en su calidad de vida en relación con su salud psicológica (17.9%) y autorrealización (14.3%); mientras que el área menos dañada fue en referencia a sus derechos (10.6%). Por otro lado, debido a la pandemia, en sus expectativas laborales ocurrió un cambio en su posibilidad de ingresar a un nuevo trabajo (16.1%), realizar actividades en su nuevo trabajo (16.1%), así como en crecer y desarrollarse profesionalmente (10.7%). Hay que añadir que el área menos afectada fue el clima laboral, manteniendo una consideración neutra (12.5%), esto se debe a que en el momento del estudio no trabajan.

Egresados sin experiencia laboral

Finalmente, los egresados sin experiencia laboral consideraron que la pandemia de COVID-19 realizó modificaciones en su calidad de vida con respecto a su salud psicológica (8.9%) y su bienestar socioeconómico (8.9%); mientras que el área menos afectada fue en referencia a sus derechos (7.1%). En cambio, en sus expectativas laborales, la pandemia afectó en su posibilidad de obtener crecimiento y desarrollo profesional (10.7%), el ingreso a un empleo (16.1%) y la realización de actividades laborales (16.1%). Por lo tanto, las áreas más afectadas en los tres tipos de egresados de algún programa de pregrado fueron la salud psicológica en calidad de vida y la oportunidad de tener crecimiento y desarrollo profesional en sus expectativas laborales. En cambio, las áreas menos afectadas por la pandemia fueron los derechos en calidad vida y el clima laboral en expectativas laborales.

Discusión

El presente estudio permitió tener una aproximación con relación a la calidad de vida y las expectativas laborales de los egresados, los alcances de esta investigación muestran que existen afectaciones y cambios en los proyectos de vida de los jóvenes que están permeados por su calidad de vida, sobre todo en la salud física y mental que son las áreas más afectadas. Este estudio se vio limitado por la cantidad de muestra, por lo que abre el espacio para realizar una aproximación más profunda y actualizada sobre la calidad de vida y las expectativas laborales desde un alcance explicativo correlacional, así como también tener una aproximación cualitativa del fenómeno. Este estudio permitió también aproximarnos a una visión de las expectativas laborales —un tema poco estudiado desde el área de la salud— y vincularlo con la calidad de vida.

Conclusiones

La contingencia ocasionada por la pandemia de COVID-19 ha cambiado las expectativas laborales de los jóvenes que participaron en el estudio, tal como señalan López et al. (2020), este fenómeno tiene un impacto en su vida y se identifica el deterioro en el funcionamiento de las áreas de la vida diaria.

Además de la incertidumbre hacia el futuro, encontramos que casi el 50% de los participantes presentaron un sentimiento de desesperanza. Respecto a la calidad de vida, las áreas más afectadas son la salud física y la emocional. Respecto

a la parte económica no se encontró que fuera un aspecto que hubiera afectado a los sujetos de estudio.

Es importante continuar investigando sobre el impacto emocional y de salud que tienen las condiciones laborales en los jóvenes, así como generar intervenciones que permitan atender y brindar estrategias para la preparación física, emocional y mental de los posibles cambios que un egresado enfrenta al incorporarse al campo laboral; de esa manera, el egresado estará preparado para las futuras inconsistencias que le depara su desarrollo profesional e inserción laboral.

Referencias

- Aguilar, J., Álvarez, J., & Lorenzo, J. (2011). Factores que determinan la Calidad de Vida de las personas mayores. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 161-168.
- Banco Mundial. (2020). *Inclusión social*. <https://www.worldbank.org/en/topic/social-inclusion>
- Batlle, S., Vidondo, M., Dueñas, M., Núñez, M., & Rodríguez, M. (2009). *Expectativas y Aspiraciones Laborales de Jóvenes que cursan primer año de la Escuela Media*. Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata.
- Bernal, A. (2002). El concepto de "Autorrealización" como identidad personal: Una revisión crítica. *Cuestiones pedagógicas: Revista de ciencias de la educación*, (16), 11-24.
- Bonilla, D., Villamil, W., Rabaan, A., & Rodríguez, A. (2020). Una nueva zoonosis viral de preocupación global: COVID-19, enfermedad por coronavirus 2019. *Latreia*, 33(2), 107-110.
- Carranza, M. (2014). *Las dimensiones de la salud*. <https://es.slideshare.net/MiguelCarranza2/las-dimensiones-de-la-salud>
- Carranza, V. (2003). El concepto de salud mental en psicología humanista-existencial. *Ajayu*, 1(1), 1-19.
- Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. (2016). *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. (4ª. Ed.). CIOMS.
- Fernández, N. (2002). El desarrollo profesional de los trabajadores como ventaja competitiva de las empresas. *Cuadernos de Gestión*, 2(1), 65-90.
- García, M. (1995). Comunicación y relaciones interpersonales. *Tendencias pedagógicas*, (2), 2-17.
- Guerrero, L., & León, A. (2008). Aproximación al concepto de salud. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 18(53), 610-633.
- Irigoin, M., & Vargas, F. (2002). *Competencia Laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones zen el Sector Salud*. Organización Internacional del Trabajo.
- Jiménez, A. (2015). Mercado Laboral: Situación, perspectivas y tendencias. *Dossier tendencias*, 293.

- Jiménez, D., & Jiménez, E. (2016). Clima laboral y su incidencia en la satisfacción de los trabajadores de una empresa de consumo masivo. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(18), 26-34.
- La Torre, M. (1993). Derecho y concepto de Derecho tendencias evolutivas desde una perspectiva europea. *Revista del Centro de Estudios Constitucionales*, (16), 67-93.
- López, L., Valladares, A., & Canel, O. (2020). Propuesta metodológica para el abordaje psicológico de los prestadores de salud a las personas en centros de aislamiento por COVID 19. *MediSur*, 18(3), 352-367.
- López, R., Bautista, E., & Sánchez, Ó. (2019). Intereses educativos y expectativas laborales y profesionales de los estudiantes de nivel medio superior en la Región Noroeste de Chihuahua: un análisis por género. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 257-274.
- Madero, S., Calderón, V., & Vélez, F. (2015). Preferencias de las personas a las prestaciones y beneficios en su lugar de trabajo: Caso de una empresa maquiladora en la frontera noroeste México-Estados Unidos. *Nova Scientia*, 7(15), 529-552.
- Organización Mundial de la Salud. (1996). ¿Qué calidad de vida? *Foro Mundial de la Salud*, 17, 385-387. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/55264>
- Organización Mundial de la Salud. (OMS). (2020). ¿Cómo define la OMS la salud? <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- Palomba, R. (2002). *Calidad de Vida: Conceptos y medidas*. Taller sobre calidad de vida y redes de apoyo de las personas adultas mayores, CELADE, División de Población, CEPAL, Santiago, Chile. https://www.academia.edu/7127777/Calidad_de_Vida_Conceptos_y_medidas
- Pineda, L., Rojas, M., & Linares, J. (2011). La formación de calidad y el optimismo por el futuro laboral de los jóvenes en la universidad. *Investigación & Desarrollo*, 19(2), 298-319.
- Reyes, M., & López, M. (2016). El Método de Bienestar Socioeconómico (MBS) como alternativa para la medición multidimensional de la pobreza: una visión desde los salarios. *Acta Sociológica*, 70, 245-270.
- Rubio, J. (2010). Precariedad Laboral en México. *Una propuesta de medición integral*, 8(13), 77-87.
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2009). *Código ético del psicólogo*. Trillas.
- Unión General de Trabajadores. (2020). *Prevención de riesgos laborales. Condiciones de trabajo* [Documento electrónico]. UGT.

Urzúa, A., Vera, P., Caqueo, A., & Polanco, R. (2020). La psicología en la prevención y manejo del COVID-19. Aportes desde la evidencia inicial. *Terapia psicológica*, 38(1), 103-118.

Capítulo 12

Factores protectores de la salud mental durante el confinamiento por COVID-19

Javier Sánchez-López¹ , Vicenta Reynoso Alcántara² ,
Aldo Antonio González Reyes³ y Aurora de Jesús Mejía Castillo²

¹Universidad Autónoma del Estado de Morelos

²Universidad Veracruzana

³Focus Mind-Entrenamiento Mental

El término confinamiento se refiere a la acción de recluir algo o alguien dentro de ciertos límites (Real Academia Española [RAE], 2020). En el caso del confinamiento de personas, este puede suceder por diversas razones, por ejemplo, el encarcelamiento debido a un proceso judicial, o la “cuarentena” para evitar la propagación de algún agente biológico durante una epidemia o pandemia; mientras que el primero es de carácter involuntario, el segundo puede variar entre voluntario o involuntario, en función de la estrategia epidemiológica adoptada por la autoridad sanitaria local. Respecto a esto último, en marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) caracterizó a la COVID-19 como una pandemia, debido a los alarmantes niveles de propagación de la enfermedad y por su gravedad, lo que llevaría a las autoridades sanitarias internacionales y locales a adoptar medidas de confinamiento para contener su propagación.

COVID y confinamiento en el mundo

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa ocasionada por el virus SAR-CoV-2, identificado por primera vez en Wuhan, China en diciembre del 2019. Este virus pertenece a una vasta familia de coronavirus que pueden causar enfermedades en animales humanos y no humanos. Si bien, las cifras mundiales indican que más del 80% de las personas infectadas se recuperan sin necesidad de hospitalización, 1 de cada 5 personas puede desarrollar un cuadro serio de la enfermedad como neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, insuficiencia renal e incluso la muerte.

Las principales poblaciones en riesgo son los adultos mayores y personas con antecedentes de enfermedades crónicas como hipertensión arterial, problemas pulmonares y cardíacos, diabetes y cáncer (OMS, 2020a). En estos términos, ante la falta de una cura y, en ese momento, una vacuna contra COVID-19, la estrategia comunitaria para su contención fue el confinamiento de la población, es decir, el distanciamiento físico y el cierre temporal de los espacios sociales públicos y privados. Cada nación adoptó regulaciones más o menos rigurosas para el cumplimiento del confinamiento, sin embargo, esta ha sido una práctica común en el mundo durante la pandemia por COVID-19.

La principal ventaja de la adopción del confinamiento, como respuesta biopolítica ante la COVID-19, fue la de ganar tiempo retrasando la velocidad de contagio de la infección en la comunidad, disminuyendo así la saturación de pacientes en los sistemas sanitarios y la pérdida de vidas humanas. No obstante, el impacto de la adopción de esta medida en otras áreas de la vida de las personas ha significado, por un lado, efectos negativos en la economía mundial (Ecks, 2020) y, por otro, ha traído consigo importantes consecuencias negativas en términos de salud mental.

Confinamiento y salud mental

El confinamiento, la restricción al libre tránsito y el aislamiento pueden constituir un factor de riesgo para el desarrollo de malestar emocional y efectos psicológicos adversos (Wang et al., 2020) en individuos sin historial psiquiátrico y puede empeorar las condiciones en aquellos con antecedentes de desórdenes mentales (Mucci et al., 2020).

En el contexto de la pandemia de COVID-19, durante el año 2020, se han documentado los efectos del confinamiento sobre la salud mental, entre ellos, se ha encontrado evidencia de impactos negativos sobre el bienestar psicológico y la respuesta afectiva de los individuos sometidos a confinamiento, síntomas de estrés postraumático y alteraciones del sueño, así como tasas significativas de depresión y ansiedad (Brooks et al., 2020; Cooke et al., 2020, Wang et al., 2020).

Acciones para contener los efectos negativos del confinamiento

El confinamiento, sin lugar a duda, constituye la herramienta más efectiva en la contención de una pandemia de la magnitud de la COVID-19, sobre todo en ausencia de otras herramientas de carácter biomédico. Sin embargo, es igualmente primordial prevenir y atender los efectos adversos en términos de salud mental, que

resultan del confinamiento. Si bien, durante la pandemia, en México y el mundo, se generaron diversas iniciativas altruistas de contención psicológica ante los efectos negativos del confinamiento, las cuales han sido muy útiles; aquí se presentan algunas alternativas de carácter conductual, de estilo de vida y de interacción con el ambiente físico, que pueden ayudar o incluso ser igualmente eficaz en la prevención de los estados patológicos mentales. Estas aproximaciones, las cuales se discutirán en los siguientes apartados, mostrando su validez en términos de evidencia científica, son: los beneficios del sentido del humor como mecanismo de afrontamiento psicofisiológico durante el confinamiento, los efectos positivos de la actividad física para evitar el sedentarismo y mantener la salud mental durante la pandemia y, finalmente, las cualidades restauradoras de la vivienda como protectoras de la salud mental.

Sentido del humor

El humor es un fenómeno complejo en el que se reflejan diversas facetas (Proyer & Wolf, 2017), dentro de las que podemos incluir bromas prefabricadas, chistes espontáneos, acciones o expresiones involuntariamente graciosas, etc. Es una actividad que la mayoría de las personas experimentamos frecuentemente a través de diversos canales de comunicación (internet, TV, radio, periódicos, etc.) y en las interacciones con familia, amigos, conocidos y hasta desconocidos, en contextos informales y formales (Martin & Ford, 2018). Si bien forma parte de la esencia humana, su estudio formal y, principalmente, el reconocimiento de su utilidad y valor terapéutico se ha dado solo recientemente.

Según Martin y Ford (2018) y Schneider et al. (2018), desde un punto de vista psicológico, el humor es fundamentalmente un fenómeno de juego social, en el que se percibe un estímulo como incongruente o inesperado para el contexto, que resulta divertido e induce una respuesta emocional de alegría/diversión y una respuesta expresiva vocal/conductual, que puede ir de la sonrisa a la carcajada incontrolable.

No todas las formas de usar el humor son iguales. Martin et al. (2003) propusieron cuatro estilos: *humor agresivo*, en el que se critica, manipula u ofende a otras personas, congraciándose consigo mismo o con otros; *humor autodestructivo*, en el que se divierte a otras personas usando autoinsultos, riéndose de uno mismo cuando otros son ofensivos, etc.; *humor afiliativo*, en el que a través de expresiones graciosas e ingeniosas, no hostiles, divertimos a otras personas, facilitando las relaciones interpersonales y la cohesión grupal; *humor autoafirmativo* implica una

visión humorística de la vida, aún ante eventos adversos o estresantes. Cada estilo tiene diversos aportes adaptativos como la alegría, la autoestima, el afrontamiento, el apoyo social, entre otros.

Funciones del humor

El humor (y la risa) brindan a los individuos beneficios adaptativos, tanto desde un punto de vista cognitivo como social. Estos beneficios incluyen: (1) la regulación de las emociones; (2) el desahogo de la tensión y afrontamiento del estrés; (3) la facilitación de las relaciones interpersonales, la generación de un sentido de pertenencia, entre otras aplicaciones sociales (Martin & Ford, 2018).

El humor positivo provoca emociones positivas. Martin y Ford (2018) indicaron que el humor está relacionado directamente con el bienestar. Las personas que se exponen a él tienen una mayor tendencia a afectos positivos. La exposición a estímulos divertidos disminuye la experiencia de emociones negativas (Braniecka et al., 2019). Considerando el tipo de humor, se ha encontrado que el humor afiliativo y autoafirmativo se correlacionan negativamente con la soledad (MacDonald et al., 2020), con la ansiedad y la depresión; y positivamente con el optimismo (Menéndez-Aller et al., 2020). Por otro lado, el humor autodestructivo se correlaciona positivamente con la soledad (MacDonald et al., 2020), la depresión y la ansiedad, y negativamente con el optimismo (Menéndez-Aller et al., 2020).

Otro de los beneficios del humor es mitigar los efectos negativos de situaciones estresantes (Gibson, 2019), así, es considerado una estrategia de afrontamiento efectiva. El humor permite a las personas replantear la situación estresante haciéndola menos amenazante, mitigando los efectos negativos en la salud (Berk, 2015). De acuerdo con esto, ante la presencia de eventos altamente estresantes, las personas con mayor capacidad humorística presentan menores efectos psicológicos negativos que aquellas personas con menor capacidad. Incluso, se ha reportado que cuando se utiliza el humor como estrategia de afrontamiento, los niveles de cortisol (hormona asociada con altos niveles de estrés) son menores que cuando no se utiliza el humor (Gibson, 2019).

El humor es una herramienta de comunicación que favorece las relaciones sociales (Gibson, 2019) y puede cumplir diversas funciones; algunas de estas pueden ser prosociales, por ejemplo, promover unidad y pertenencia; mientras que otras pueden ser agresivas o coercitivas, favoreciendo el establecimiento de

supremacías, el aislamiento y la humillación de las personas divergentes, la manipulación y el uso de los otros para construir un status (Martin & Ford, 2018).

El humor tiene un rol muy importante en la iniciación y mantenimiento de relaciones interpersonales duraderas y satisfactorias. También, a través de interacciones humorísticas positivas que las personas comparten ante situaciones de estrés, se generan vínculos que sirven para reducir los sentimientos de distrés, sirviendo como una estrategia de afrontamiento compartida, sin importar que el origen del estrés provenga de dentro o fuera de la relación. Adicionalmente, al promover contactos interpersonales cercanos, el humor puede ayudar a evitar la soledad y los sentimientos de infelicidad y aislamiento (Gibson, 2019).

Si bien el humor puede tener una función adaptativa y resultar una estrategia útil en la promoción de la salud, es innegable señalar que también puede tener una faceta negativa o mal adaptativa, promoviendo estados de afrontamiento inapropiados, estableciendo la supremacía de los grupos dominantes, motivando la segregación y la discriminación, etc. (Martin & Ford, 2018). Un ejemplo es lo que encontraron Edwards y Martin (2012) al analizar la relación entre estilos de humor y el consumo de sustancias, en referencia a que el uso de humor afiliativo y agresivo fue un predictor importante del abuso de sustancias en una muestra de estudiantes universitarios canadienses.

El humor en confinamiento

Peng y Berry (2020) presentaron un análisis sobre las respuestas de afrontamiento que se han empleado ante la pandemia de COVID-19 y señalan que el humor ha ayudado a aliviar el estrés. Presentaron algunos ejemplos de su uso transcultural como una muestra de humor negro creada por el público. Chistes como el de “Toma cerveza corona”; uso de tapabocas o mascarillas decorativas; versiones de canciones referentes a situaciones relacionadas con la pandemia —“I gotta wash my hands” en lugar de “I want hold your hand”— son solo algunos ejemplos.

Por otro lado, Karmegam y Mapillairaju (2020) analizaron la información compartida en Twitter con respecto al brote de COVID-19. A partir del análisis de contenido, los mensajes se clasificaron en cinco categorías: información general, información sobre salud, expresiones, humor y otros. Los mensajes que contenían humor corresponden al 7.5% de los tuits analizados y estos fueron los que recibieron más reacciones de “me gusta”, lo que los autores interpretan como evidencia

de que la gente disfrutó los mensajes graciosos y los memes, aún ante la amenaza de la enfermedad.

Amici (2020) exploró el uso de humor durante el periodo de aislamiento en Italia. Analizó la propensión a buscar, publicar y compartir material humorístico y las emociones evocadas al recibir este tipo de materiales. El 44% de los participantes reportaron haber buscado activamente materiales humorísticos; el 54.7% dijo haber publicado este tipo de contenido en redes sociales; de los participantes que dijeron haber publicado, el 61.32% manifestó haberlos publicado motivados por sentimientos positivos, incluyendo el deseo de entretener o divertir a otras personas, el deseo de compartir, el deseo de crear más optimismo y de disminuir el impacto negativo de la situación. El 88.68% de las personas que manifestaron haber recibido material humorístico dijo que sintieron emociones positivas como diversión, placer, disminución de la tristeza y la ansiedad. Según la autora, esto se vincula con que el humor promueve emociones positivas y sentimientos de afiliación, reduciendo la soledad, aumentando la cohesión al comunicar las emociones y mantenerse en contacto.

También en el contexto de la pandemia de COVID-19 se ha estudiado al humor como estrategia de afrontamiento en personas con autorreporte de enfermedades crónicas y discapacidad en Estados Unidos (Umucu & Lee, 2020), en estudiantes de enfermería en Israel (Savitsky et al., 2020), adolescentes belgas (Cauberghe et al., 2020), así como adultos australianos (Gurvich et al., 2020) y alemanes (Zacher & Rudolph, 2020). Se encontró que el uso del humor como afrontamiento se relaciona positivamente con el nivel de bienestar (Umucu & Lee, 2020), con felicidad (Cauberghe et al., 2020), con menores probabilidades de padecer ansiedad severa (Savitsky et al., 2020), menores niveles de estrés (Gurvich et al., 2020). Sin embargo, Gurvich et al. (2020) no encontraron relación con la soledad ni ansiedad, mientras que Zacher y Rudolph (2020) encontraron que el uso del humor como afrontamiento se relaciona con menores niveles de afectos positivos.

Así, el promover un sentido del humor positivo durante el confinamiento podría ser una estrategia de afrontamiento efectiva, que genere emociones positivas y fortalezca las redes sociales, favoreciendo el resguardo de la salud mental en la población en general. Ya que, tal como lo dicen Chiodo et al. (2020), si existe un momento en el que nos hace falta una sonrisa o una carcajada, es ahora.

Actividad física como protector durante confinamiento

En la situación actual de la pandemia de COVID-19, las recomendaciones de salud pública, así como las medidas gubernamentales han llevado en su mayoría al cierre total o parcial de actividades, así como a muchas restricciones. Estas limitaciones han resultado en efectos negativos para la sociedad, al limitar la participación en actividades diarias, actividad física, viajes y otras formas de realizar ejercicio (Hossain et al., 2020).

A nivel global existen dos factores fundamentales que pueden llevar al aumento en la morbilidad de enfermedades importantes (e. g., diabetes, cardiopatías, hipertensión), la inactividad física y una mala salud mental (Hallal et al., 2012). Algunas de las secuelas que ha demostrado el confinamiento durante esta pandemia y que han afectado gravemente la salud mental y el bienestar son: una alta prevalencia de ansiedad, estrés, irritabilidad, sentimientos de rechazo, estigmatización, problemas emocionales, baja autoestima, trastornos del estado de ánimo, miedo, culpa, soledad, aburrimiento, falta de control e insomnio (Hossain et al., 2020). Son muy pocas personas que durante un aislamiento reconocieron sentimientos positivos de privacidad y libertad (Abad et al., 2010).

Una encuesta realizada en línea obtuvo las comparaciones de cierto tipo de conductas y actividades que se llevaron a cabo antes y después del confinamiento en muchos países. Los resultados muestran que el confinamiento tuvo un efecto negativo sobre la actividad física y todos sus niveles de intensidad (vigoroso, moderado, caminar y en general). Además, aumentó el tiempo de estar sentado de 5 a 8 horas en promedio por día e incrementó la ingesta calórica de alimentos chatarra (Ammar et al., 2020). Esto ofrece un área de oportunidad para proponer una serie de acciones y actividades que, de seguir con el ritmo actual, puedan ayudar a la población a mantenerse físicamente activa desde casa.

México tiene una alta tasa de enfermedades crónico-degenerativas que se asocian con la letalidad de la COVID-19 (Carter et al., 2020). Tales enfermedades se relacionan fuertemente con el sedentarismo y hábitos de alimentación no saludables. Este dato es sumamente relevante, ya que el confinamiento puede inducir a un incremento en la tasa de sedentarismo por disminución de actividad física, que puede incrementar el riesgo para enfermedades crónicas o empeorarlas. La OMS, el Gobierno de México, algunas organizaciones no gubernamentales y especialistas han distribuido diversos materiales de difusión científica que promueven la realización del ejercicio físico en casa con la finalidad de mantener un adecuado esta-

do de salud física y mental durante la contingencia por COVID-19 (Jiménez-Pavón et al., 2020). Entre los beneficios de la actividad física a nivel mental están los efectos antidepresivos, ansiolíticos, de reducción del estrés y la mejora del estado de ánimo (Chacón-Borrego et al., 2017; Salmon, 2001). Estudios con individuos en confinamiento carcelario muestran efectos positivos del ejercicio físico sobre la resiliencia y autoestima, así como su eficacia como agente protector contra depresión, ansiedad y estrés (Harner et al., 2010; O'Toole et al., 2018).

La evidencia emergente sugiere que la actividad física regular mejora la función inmunológica y aumenta la resistencia a las infecciones en comparación con un estilo de vida sedentario (Gleeson, 2007; Nieman & Wentz, 2019). Incluso cuando se realiza actividad física por debajo de las pautas recomendadas, el riesgo de muerte por enfermedad infecciosa a largo plazo se puede reducir hasta en un 40% (Hamer et al., 2019).

La actividad física moderada mejora el estado de ánimo (Peluso & Guerra de Andrade, 2005) y ayuda a prevenir y reducir la ansiedad y depresión (Martinsen, 2008). Además, investigaciones previas han encontrado que la actividad física no solo produce beneficios a largo plazo en la salud mental, sino también beneficios psicológicos inmediatos para el estado de ánimo, la ansiedad y el estrés debido a los efectos agudos de la actividad física (Fleming et al., 2020; Morgan & Horstman, 1976; Szabo, 2003). Por esta razón, dado los beneficios de la actividad física para la salud física y mental, parece muy importante que las personas cumplan las recomendaciones globales establecidas por la OMS durante el período de confinamiento (OMS, 2020b), cuidando que se lleven a cabo en casa para apoyar las medidas de distanciamiento social.

Habitabilidad y cualidades restauradoras de la vivienda

La vivienda ha sido considerada el espacio primordial para la satisfacción de las necesidades biológicas y sociales de los individuos (Mercado, 1998; Merton et al., 1963). Su importancia se ve reflejada en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2020), en donde se menciona que “toda familia tiene derecho a una vivienda digna y decorosa” (p.10), que brinde a las personas seguridad, comodidad y protección (Angers et al. 2019).

Debido al abordaje multidisciplinario que ha tenido la habitabilidad de la vivienda –por disciplinas como la arquitectura, la sociología y la psicología– existen

distintos matices en su definición. Pese a ello, se puede entender a esta como el conjunto de cualidades en la vivienda que permiten la satisfacción de necesidades, tanto objetivas como subjetivas, de sus habitantes (Landázuri & Mercado, 2004), para contribuir a su desarrollo físico, biológico, psicológico y social.

La habitabilidad de la vivienda involucra dos dimensiones (Hernández-Carrillo & Velázquez-Rodríguez, 2014): (a) la dimensión físico-espacial, que se refiere a las características cuantificables y medibles (e. g., infraestructura, servicios, dimensiones y equipamiento) y (b) la dimensión psicosocial, que incluye factores que surgen de la transacción entre la persona y su ambiente (e. g., privacidad, hacinamiento y significación).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2018) afirmó que las características de la vivienda tienen impacto sobre la salud física, mental y social de las personas, lo cual se encuentra documentado en diversos estudios en todo el mundo (Curl et al., 2015; Dockery et al., 2013; Fuller et al., 1993). De manera específica, la psicología ambiental, como área que estudia “la conducta y el bienestar humano en relación con el ambiente sociofísico” (Stokols & Altman, 1987, p.1), ha permitido el abordaje y la comprensión de las condiciones del entorno de la vivienda en la salud mental y bienestar psicosocial.

La vivienda no solo facilita la satisfacción de las necesidades vitales, también representa un refugio o “nicho” frente al exterior (Bachelard, 1975; Merton et al., 1963). En ese sentido, para aquellas personas cuyas actividades productivas transcurren fuera de casa, la vivienda puede ser un espacio para la *restauración*, definida como el proceso mediante el cual se recuperan los recursos fisiológicos y psicológicos que se han visto disminuidos frente a las demandas del ambiente sociofísico cotidiano (Hartig, 2012). Es decir, ante circunstancias como las presiones diarias en el trabajo, el ruido o la densidad social de las calles, se tiene la posibilidad de retornar al espacio privado de la vivienda a recuperarse del agotamiento y sobrellevar así la rutina diaria.

Aunque la vivienda debe favorecer la restauración, Hartig (2012) reconoció que no todos los ambientes residenciales son restauradores. La falta de condiciones de habitabilidad, sumado a situaciones específicas de la vida, como eventos personales (accidentes, enfermedades), eventos mayores (e. g., nacimientos o muertes en la familia) y otras situaciones de alto impacto —como puede ser el confinamiento mundial experimentado recientemente por la pandemia ante el COVID-19— afectan el proceso restaurativo que sucede dentro de la vivienda.

Factores ambientales que afectan la salud mental

Diversos estudios han analizado la relación entre vivienda y salud mental. Al respecto, Rollings et al. (2017) encontraron que la baja calidad de la vivienda —que incorporaba factores como problemas de infraestructura, desorden, mala higiene, clima interior, riesgos, hacinamiento y falta de privacidad— predecía una salud mental más pobre y mayor impotencia aprendida ante solución de tareas en niños norteamericanos.

Algunos estudios, como el de Evans et al. (2002) en Alemania, se han interesado en comparar tipos de vivienda. Este trabajo, que también incluyó una muestra de niños, evidenció que quienes residían en viviendas multifamiliares (edificios que comparten tres o más viviendas) mostraban menor bienestar emocional y físico y, además, manifestaban mayores problemas de conducta en la escuela, en contraste con aquellos en viviendas unifamiliares.

La densidad, es decir, el número de personas u objetos en un espacio determinado ha sido uno de los factores más estudiados. Campagna (2016) observó que una mayor densidad social en la vivienda predecía un decremento en la autoeficacia percibida en estudiantes universitarios norteamericanos. Además, identificó que quienes se encontraban en viviendas donde todas las habitaciones estaban ocupadas para dormir, a medida que las personas por habitación aumentaban, su autoeficacia era significativamente menor que la de aquellos en hogares con habitaciones extra que no se ocupaban como dormitorios.

En México, Corral-Verdugo et al. (2011) hallaron que la mala habitabilidad (i. e., hacinamiento, falta de privacidad, ruido, mala iluminación, temperaturas extremas y falta de profundidad) generaba estrés y esto, a la vez, propiciaba mayor violencia intrafamiliar. Hasta la fecha, existen pocos trabajos publicados en el país que aborden estos factores.

Cualidades restauradoras en los ambientes residenciales

La *teoría de la restauración de la atención* (TRA) de Kaplan y Kaplan (1989; 2011) explica la manera en que el entorno puede contribuir al bienestar, a través de la recuperación de las capacidades cognitivas y afectivas de las personas. Frente a la demanda de atención directa que requieren los estímulos socioambientales cotidianos, el individuo presenta fatiga mental, es decir, la pérdida de recursos funcionales para responder a las exigencias de sus actividades diarias. Cuando esto

sucede, el ambiente puede favorecer la restauración si se perciben las siguientes cualidades restauradoras (Kaplan & Kaplan, 1989):

- a. *Fascinación*. Percepción de elementos en el entorno que mantienen una atención involuntaria, sin el esfuerzo mental de la atención directa. Por ejemplo, en la vivienda, la fascinación puede favorecerse a través de ventanas con vista a árboles o al cielo, o si se cuenta con elementos decorativos, como cuadros u otros elementos que atraigan la atención del espectador.
- b. *Compatibilidad*. Un entorno tiene potencial restaurador cuando posee características que hacen posible la realización de actividades deseadas. Un ejemplo en la vivienda podría ser contar con un espacio acondicionado específicamente para una actividad lúdica, en donde la configuración espacial y los objetos presentes permitan esta experiencia.
- c. *Alejamiento*. El ambiente es restaurador cuando existen condiciones para que la persona se aparte física o mentalmente de estímulos estresores y situaciones que demandan su atención directa. En este sentido, el cuidador de un enfermo en casa puede restaurarse cuando tiene la posibilidad de pasar tiempos de descanso en otra habitación, donde no está expuesto a las demandas de su función de cuidador o, al menos, tiene al alcance objetos como libros, dispositivos móviles, audífonos, juegos u otros elementos que le permitan abstraerse, por lapsos de tiempo, de su actividad.
- d. *Extensión*. Involucra dos elementos: coherencia y alcance. La coherencia se refiere a la percepción de orden y claridad en el espacio, como una recámara en donde todos los elementos tienen una finalidad clara y se encuentran organizados. El alcance se refiere a la posibilidad de ver más allá de lo que se percibe de manera inmediata, lo cual en una vivienda puede ser proporcionado por ventanas con vista a espacios amplios (montañas, calles largas, el mar).

La literatura reporta de manera consistente el hecho de que un ambiente que incluye elementos naturales (árboles, plantas, áreas, verdes, jardines) tiene mayor potencial restaurador y contribuye a la salud mental (Dzhambov et al., 2019; Hartig et al., 2003; Mejía-Castillo et al., 2016; Tillmann et al., 2018; Ulrich et al., 1991). El análisis de las cualidades restauradoras y los efectos de la naturaleza próxima a la vivienda han sido poco estudiadas en nuestro país. En una investigación rea-

lizada con habitantes de la Ciudad de México, Martínez-Soto (2011) reportó que la naturaleza urbana próxima a la vivienda y la percepción de cualidades restauradoras contribuían a la restauración cognitiva y afectiva, así como a una mejor funcionalidad familiar.

Tanto las dimensiones de la TRA como los factores asociados a la habitabilidad de la vivienda pueden ayudar a comprender las consecuencias del confinamiento en el bienestar psicológico durante la reciente pandemia de COVID-19 en el mundo. Se requiere que el diseño y la planeación de la vivienda favorezcan condiciones de satisfacción con el entorno sociofísico y reconozcan las necesidades de sus habitantes para promover la restauración psicológica, frente a eventos como este u otras circunstancias de la vida, procurando espacios de protección, salud y bienestar.

Hacia una propuesta para evaluar y promover la salud mental durante el confinamiento

En las subsecciones anteriores se presentaron tres perspectivas que dan cuenta de posibles factores protectores contra el malestar psicológico debido al confinamiento; sin embargo, ante este nuevo panorama resultan necesarios: (a) el desarrollo de psicodiagnósticos específicos en este contexto; y (b) intervenciones basadas en evidencia científica que tengan como objetivo aminorar posibles efectos del confinamiento sobre la salud mental.

En el diagnóstico, el primer reto es lograr realizar una evaluación que permita estudiar la relación entre la salud mental y los distintos factores propuestos en este capítulo, durante el confinamiento. En este sentido, los autores de este capítulo, haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), desarrollamos dos instrumentos digitales para recolectar datos de salud mental, sentido del humor, nivel de actividad física y vivienda durante el confinamiento. Los instrumentos, de aplicación en línea, fueron: (1) *Sentido del humor y actividad física durante la contingencia (SHAF-COVID)*, que tuvo como objetivo identificar la asociación entre el nivel de estrés, ansiedad, depresión y afecto con hábitos en actividad física y sentido del humor durante el confinamiento por COVID-19. (2) *Vivienda y Bienestar*, encuesta diseñada para evaluar la relación entre confinamiento y las características de la vivienda con la restauración psicológica de las personas durante el confinamiento por COVID-19.

Ambas encuestas se concibieron bajo la hipótesis de que estos factores pudieran fungir como agentes para mitigar los efectos negativos del confinamiento so-

bre la salud mental. Los resultados parciales confirmaron dicha hipótesis y van en línea con la discusión a lo largo de este capítulo. En específico fueron encontradas asociaciones entre el nivel de actividad física y la salud mental, siendo la caminata y la actividad física vigorosa las más relevantes. Los principales determinantes para la actividad física fueron la edad, el estatus socioeconómico, la escolaridad, la autoeficacia y los conocimientos sobre sus beneficios (Acevedo, 2021). Por otro lado, el sentido del humor mostró correlación positiva con la escolaridad, el estatus socioeconómico, el afrontamiento al estrés, el afecto positivo y la resiliencia; y correlacionó negativamente con la indefensión, el estrés percibido, la ansiedad, la depresión y el afecto negativo. La fuente más popular de contenido humorístico fueron las redes sociales (Abundis, 2020). Respecto a la vivienda, los resultados confirmaron una relación positiva entre variables asociadas a la percepción de habitabilidad (valoración del espacio físico, naturaleza visible, privacidad y bajo hacinamiento), las cualidades restauradoras y la restauración psicológica reportada por los participantes, lo que sugiere que condiciones adecuadas de vivienda y acceso visual a elementos naturales como áreas verdes, plantas y árboles pudieran contribuir a un estado óptimo de bienestar psicológico (Mejía-Castillo et al., 2021).

Pero sobre todo dieron cuenta de una apremiante necesidad de modelos de prevención en salud mental que tomen en cuenta no solo las características intrínsecas al individuo, sino la importancia de una adecuada interacción del individuo con su entorno.

En este sentido, a modo de conclusión, rescatamos de la literatura algunas acciones que pueden ser aplicadas en primera persona, pero que también pueden ser un insumo para la elaboración de propuestas innovadoras de intervención comunitaria para la promoción de la salud mental en situaciones de confinamiento.

Respecto al sentido del humor, retomamos algunas pautas propuestas por Chiodo et al. (2020) para utilizarlo como una estrategia para mantener la salud mental. Proponemos promover el sentido del humor en el contexto de la pandemia de COVID-19, tomando en consideración lo siguiente: (1) cuidar que el tono del humor no sea exagerado ni inapropiado para las situaciones, pero mantener su uso; (2) tratar siempre de reír con otros y evitar reír de otros, recuperando la visión de un humor benigno contra un humor nocivo propuesta por Martin et al. (2003); (3) utilizar el humor negro, pero hacerlo con cuidado, considerando las circunstancias en las que se utiliza y sus posibles consecuencias; (4) usar la tecno-

logía para difundir sonrisas, disminuyendo la distancia y el aislamiento social; (5) promover otras estrategias de afrontamiento, incluyendo expresiones de gratitud y aliento, mostrar empatía y compasión, etc.; y (6) buscar la risa en todos los espacios en los que nos desarrollamos.

En términos de actividad física, los expertos recomiendan una serie de ejercicios para prevenir el comportamiento sedentario durante el confinamiento, entre ellos: (1) tomar descansos activos como lo pueden ser subir y bajar escaleras, asear la casa, bailar, levantarse y caminar alrededor de la casa, tomar aire fresco desde la ventana, hacer ejercicio físico en línea (Ricci et al., 2020), y (2) priorizar la continuidad y regularidad de la actividad física por encima de la intensidad (Romero-Blanco et al., 2020).

Finalmente, para promover un entorno sociofísico de bienestar en la vivienda durante el confinamiento retomamos algunas recomendaciones de la Asociación de Psicología Ambiental (2020) y proponemos: (1) delimitar actividades a espacios específicos de recreación, escolares, sociales, de aislamiento de otras actividades, etc.; (2) ampliar la casa y evitar la saturación de elementos promoviendo la organización, ventilación y limpieza; (3) promover el contacto con la naturaleza realizando actividades como huertos y jardinería, así como la interacción con los animales domésticos; (4) buscar espacios de tiempo y físicos para abstraerse de los demás, ya que los momentos de privacidad permiten la asimilación de las experiencias de tensión que se viven diariamente; y (5) mantener una organización de las actividades cotidianas, a través de la creación de horarios y espacios destinados a actividades específicas.

Referencias

- Abad, C., Fearday, A., & Safdar, N. (2010). Adverse effects of isolation in hospitalized patients: a systematic review. *The Journal of Hospital Infection*, 76(2), 97-102. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2010.04.027>
- Abundis, A. (2020). *El humor como factor promotor de salud mental ante el confinamiento por COVID-19* [Sesión de Conferencia]. Seminario internacional para potenciar la generación de conocimiento 2020. Estrategia y conocimiento para la Investigación. <https://www.ecinvestiga.com/>
- Acevedo, A. (2021). *Salud mental y variables de actividad física durante el confinamiento por COVID-19 en México* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México.
- Angers, I., López, A., Monarca, R., & Bermúdez, A. (2019). Introducción. En M. Hernández, A. Rojas, R. Rivera, R. Monarca, & A. López (Eds.), *Vivienda autoconstruida: Arquitectura por Intuición*. BUAP.
- Amici, P. (2020). HUMOR in the age of Covid-19 Lockdown: An explorative qualitative study. *Psychiatria Danubina*, 32, S15–S20.
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentalge, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L.L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C.S., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*, 12(6), 1-13. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
- Asociación de Psicología Ambiental. (2020). *Pautas para estar en casa*. https://www.psicamb.org/index.php?option=com_content&view=article&id=74:pautas-ante-el-confinamiento-por-el-covid-19&catid=9:noticias&lang=es&Itemid=187
- Bachelard, G. (1975). *La poética del espacio*. Fondo de Cultura Económica.
- Berk, R. (2015). The Greatest Veneration: Humor as a Coping Strategy for the Challenges of Aging. *Social Work in Mental Health*, 13(1), 30–47. <https://doi.org/10.1080/15332985.2014.890152>
- Braniecka, A., Hanć, M., Wołkowicz, I., Chrzczonowicz-Stepień, A., Mikołajonek, A., & Lipiec, M. (2019). Is it worth turning a trigger into a joke? Humor as an emotion regulation strategy in remitted depression. *Brain and Behavior*, 9(2), 1–12. <https://doi.org/10.1002/brb3.1213>

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Campagna, G. (2016). Linking crowding, housing inadequacy, and perceived housing stress. *Journal of Environmental Psychology*, 45, 252–266. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.01.002>
- Carter, S. J., Baranauskas, M. N., & Fly, A. D. (2020). Considerations for obesity, vitamin D, and physical activity amidst the COVID-19 pandemic. *Obesity*, 28(7), 1176–1177. <https://doi.org/10.1002/oby.22838>
- Cauberghe, V., Van Wesenbeeck, I., De Jans, S., Hudders, L., & Ponnet, K. (2020). How Adolescents Use Social Media to Cope with Feelings of Loneliness and Anxiety During COVID-19 Lockdown. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 24(4), 1–8. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0478>
- Chacón-Borrego, F., Corral-Pernía, J. A., & Castañeda-Vázquez, C. (2017). Relación entre actividad física, estados de ánimo y género en personas adultas. *European Journal of Health Research*, 3(3), 163–171.
- Chiodo, C., Broughton, K., & Michalski, M. (2020). Caution: Wit and Humor During the COVID-19 Pandemic. *Foot and Ankle International*, 41(6), 763–764. <https://doi.org/10.1177/1071100720923651>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2020). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Última reforma. *Diario Oficial de la Federación, DOF 08-05-2020*.
- Cooke, J. E., Eirich, R., Racine, N., & Madigan, S. (2020). Prevalence of posttraumatic and general psychological stress during COVID-19: A rapid review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 292. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113347>
- Corral-Verdugo, V., Barrón, M., Cuen, A., & Tapia-Fonllem, C. (2011). Habitabilidad de la vivienda, estrés y violencia familiar. *Revista Bilingüe de Psicología Ambiental*, 2(1), 3–14.
- Curl, A., Kearns, A., Mason, P., Egan, M., Tannahill, C., & Ellaway, A. (2015). Physical and mental health outcomes following housing improvements: evidence from GoWell study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69, 12–19.

- Dzhambov, A. M., Hartig, T., Tilov, B., Atanasova, V., Makakova, D. R., & Dimitrova, D. D. (2019). Residential greenspace is associated with mental health via intertwined capacity-building and capacity-restoring pathways. *Environmental Research*, 178(108708). <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.108708>
- Dockery, A., Ong, R., Colquhoun, S., Li, J., & Kendall, G. (2013). *Housing and Children's Development and Wellbeing: Evidence from Australian Data*. Australian Housing and Urban Research Institute Limited.
- Ecks, S. (2020). Lockdowns save, lockdowns kill: Valuing life after coronashock. *Somatosphere*. <http://somatosphere.net/2020/lockdowns-save-lockdowns-kill-valuing-life-after-coronashock.html/>
- Edwards, K., & Martin, R. (2012). Do humorous people take poorer care of their health? Associations between humor styles and substance use. *Europe's Journal of Psychology*, 8(4), 523–534. <https://doi.org/10.5964/ejop.v8i4.461>
- Evans, G. W., Lercher, P., & Kofler, W. W. (2002). Crowding and children's mental health: the role of house type. *Journal of Environmental Psychology*, 22(3), 221-231.
- Fleming, K. M., Campbell, M., & Herring, M. P. (2020). Acute effects of Pilates on mood states among young adult males. *Complementary Therapies in Medicine*, 49(102313). <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102313>
- Fuller, T. D., Edwards, J. N., Sermsri, S., & Vorakitphokatorn, S. (1993). Housing, stress, and physical well-being: Evidence from Thailand. *Social Science & Medicine*, 36(11), 1417-1428.
- Gibson, J. (2019). *An introduction to the psychology of humor*. Routledge.
- Gleeson, M. (2007). Immune function in sport and exercise. *Journal of Applied Physiology*, 103(2), 693–699. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00008.2007>
- Gurvich, C., Thomas, N., Thomas, E., Hudaib, A., Sood, L., Fabiatis, K., Sutton, K., Isaacs, A., Arunogiri, S., Sharp, G., & Kulkarni, J. (2020). Coping styles and mental health in response to societal changes during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(5), 540-549. <https://doi.org/10.1177/0020764020961790>
- Hallal, P., Andersen, L., Bull, F., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247-257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Hamer, M., O'Donovan, G., & Stamatakis, E. (2019). Lifestyle risk factors, obesity and infectious disease mortality in the general population: Linkage study of 97,844 adults from England and Scotland. *Preventive Medicine*, 123, 65–70. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.03.002>

- Harner, H., Hanlon, A. L., & Garfinkel, M. (2010). Effect of iyengar yoga on mental health of incarcerated women: A feasibility study. *Nursing Research*, 59(6), 389–399. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181f2e6ff>
- Hartig, T. (2012). Restorative housing environments. In S. J. Smith (Ed.), *The international encyclopedia of housing and home (environments section)*. Elsevier.
- Hartig, T., Evans, G. W., Jammer, L. D., Davis, D. S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 33(2), 109-123.
- Hernández-Carrillo, G., & Velázquez-Rodríguez, S. (2014). Vivienda y calidad de vida. Medición del hábitat social en el México Occidental. *Bitácora Urbano Territorial*, 1(24), 142-158.
- Hossain, M. M., Sultana, A., & Purohit, N. (2020). Mental health outcomes of quarantine and isolation for infection prevention: A systematic umbrella review of the global evidence. *Epidemiology and Health*, 42, 1-11. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3561265>
- Jiménez-Pavón, D., Carbonell-Baeza, A., & Lavie, C. J. (2020). Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 63(3), 386-388. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (2011). Well-being, Reasonableness, and the Natural Environment. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(3), 304–321.
- Karmegam, D., & Mapillairaju, B. (2020). What people share about the COVID-19 outbreak on Twitter? An exploratory analysis. *BMJ Health & Care Informatics*, 27(3), e100133. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2020-100133>
- Landázuri, M., & Mercado J. (2004). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1), 89-113.
- MacDonald, K., Kumar, A., & Schermer, J. (2020). No Laughing Matter: How Humor Styles Relate to Feelings of Loneliness and Not Mattering. *Behavioral Sciences*, 10(11), 165. <https://doi.org/10.3390/bs10110165>
- Martin, R., & Ford, T. (2018). *The psychology of humor. An integrative approach* (2nd ed.). AP.

- Martin, R., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J., & Weir, K. (2003). Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the humor styles questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 37(1), 48–75. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00534-2](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00534-2)
- Martínez-Soto, J. (2011). *Impacto de la Naturaleza Urbana Próxima. Un modelo ecológico social* (tesis de doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Martinsen, E. W. (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62(supp. 47), 25–29. <https://doi.org/10.1080/08039480802315640>
- Mejía-Castillo, A., López, A. D., Estrada, C., & Lagunes-Córdoba, R. (2016). Percepción de cualidades restauradoras de los espacios escolares de bachillerato en Xalapa, México. *Acta Colombiana de Psicología*, 19(2), 199- 209.
- Mejía-Castillo, A., Reynoso, V., & Flores, R. (2021). *Condiciones de la vivienda y restauración psicológica durante el confinamiento por COVID-19* [Sesión de Conferencia]. XIV Coloquio de Experiencias de Investigación en Psicología Ambiental. <https://www.facebook.com/psiamb.coloquio.3>
- Menéndez-Aller, Á., Postigo, Á., Montes-Álvarez, P., González-Primo, F., & García-Cueto, E. (2020). Humor as a protective factor against anxiety and depression. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 20(1), 38–45. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2019.12.002>
- Mercado, S. J. (1998). La vivienda: Una perspectiva psicológica. En J. Guevara, A. M. Landázuri, & A. Terán (Coords.), *Estudios de Psicología Ambiental en América Latina*. BUAP-UNAM CONACyT.
- Merton, R. K., West, P. S., Jahoda, M., & Selvin, H. S. (1963). *Sociología de la vivienda*. Ediciones 3.
- Mucci, F., Mucci, N., & Diolaiuti, F. (2020). Lockdown and isolation: psychological aspects of covid-19 pandemic in the general population. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 63–64. <https://doi.org/10.36131/CN20200205>
- Morgan, W. P., & Horstman, D. H. (1976). Anxiety reduction following acute physical activity. *Medicine and Science in Sports*, 8(1), 62.
- Nieman, D. C., & Wentz, L. M. (2019). The compelling link between physical activity and the body's defense system. *Journal of Sport and Health Science*, 8(3), 201–217. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.09.009>

- Organización Mundial de la Salud. (2020a). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Organización Mundial de la Salud. (2020b). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud*. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). *Hacia una vivienda saludable*. OPS.
- O'Toole, S., Maguire, J., & Murphy, P. (2018). The efficacy of exercise referral as an intervention for Irish male prisoners presenting with mental health symptoms. *International Journal of Prisoner Health*, 14(2), 109–123. <https://doi.org/10.1108/IJPH-12-2016-0073>
- Peluso, M. A. M., & Guerra de Andrade, L. H. S. (2005). Physical activity and mental health: The association between exercise and mood. *Clinics*, 60(1), 61–70. <https://doi.org/10.1590/S1807-59322005000100012>
- Peng, W., & Berry, E. (2020). Coping with the Challenges of COVID- 19 Using the Sociotype Framework: A Rehearsal for the Next Pandemic. *Rambam Maimonides Med J*, 1–15. <https://doi.org/10.5041/RMMJ.10425>
- Proyer, R., & Wolf, A. (2017). Humor and well-being. In *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.05590-5>
- Real Academia Española. (2020). Confinar. *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/confinar?m=form>
- Ricci, F., Izzicupo, P., Moscucci, F., Sciomer, S., Maffei, S., Di Baldassarre, A., Mattioli, A. V., & Gallina, S. (2020). Recommendations for Physical Inactivity and Sedentary Behavior During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. *Frontiers in Public Health*, 8, 199. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00199>
- Rollings, K. A., Wells, N. M., Evans, G. W., Bednarz, A., & Yang, Y. (2017). Housing and neighborhood physical quality: Children's mental health and motivation. *Journal of Environmental Psychology*, 50, 17-23.
- Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M.D., Parra-Fernández, M.L., Prado-Laguna, M.C., & Hernández-Martínez, A. (2020). Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6567. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186567>

- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: A unifying theory. *Clinical Psychology Review*, 21(1), 33–61. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(99\)00032-X](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(99)00032-X)
- Savitsky, B., Findling, Y., Ereli, A., & Hendel, T. (2020). Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. *Nurse Education in Practice*, 46. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102809>
- Schneider, M., Voracek, M., & Tran, U. (2018). “A joke a day keeps the doctor away?” Meta-analytical evidence of differential associations of habitual humor styles with mental health. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(3), 289–300. <https://doi.org/10.1111/sjop.12432>
- Stokols, D., & Altman, I. (1987). *Handbook of Environmental Psychology*. John Wiley and Sons.
- Szabo, A. (2003). Acute psychological benefits of exercise performed at self-selected workloads: Implications for theory and practice. *J Sport Sci Med*, 2(3), 77–87.
- Tillmann, S., Tobin, D., Avison, W., & Gilliland, J. (2018). Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 72, 958-966.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M.A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201-230.
- Umucu, E., & Lee, B. (2020). Examining the impact of COVID-19 on stress and coping strategies in individuals with disabilities and chronic conditions. *Rehabilitation Psychology*, 65(3), 193–198. <https://doi.org/10.1037/rep0000328>
- Wang, Y., Di, Y., Ye, J., & Wei, W. (2020). Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology, Health and Medicine*, 26(1). <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1746817>
- Zacher, H., & Rudolph, C. (2020). Individual Differences and Changes in Subjective Wellbeing During the Early Stages of the COVID-19 Pandemic. *American Psychologist*, 76(1), 50-62. <https://doi.org/10.1037/amp0000702>

Acerca de los coordinadores

Alicia Abundis Gutiérrez

Doctora en Psicología Experimental y Neurociencia Cognitiva del Comportamiento por la Universidad de Granada, España. Es profesora investigadora “Asociado C”, adscrita a la Universidad de Guadalajara; imparte clases en la Maestría en Psicología de la Salud del CUCS y la Licenciatura en Psicología del CUValles. Es miembro del Centro de Investigación en Comportamiento y Salud del CUValles de la Universidad de Guadalajara. Cuenta con el reconocimiento de Perfil Deseable del PRODEP. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2016, actualmente nivel 1. Trabaja en las líneas de investigación: (1) impacto del temperamento y factores ambientales en el control cognitivo y autorregulación y (2) correlatos neurales del control cognitivo y la autorregulación emocional.

Joel Omar González Cantero

Doctor en Psicología por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Maestro en Psicología con Orientación en Psicología de la Salud y Licenciado en Psicología por la Universidad de Guadalajara. Es profesor investigador “Titular A” de tiempo completo, adscrito a la Universidad de Guadalajara; imparte clases en la Maestría en Psicología de la Salud del CUCS y la Licenciatura en Psicología del CUValles. Cuenta con el reconocimiento de Perfil Deseable del PRODEP. Es colaborador del Centro de Investigación en Comportamiento y Salud del CUValles de la Universidad de Guadalajara. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2018, actualmente nivel 1. Ha impartido conferencias y ponencias nacionales e internacionales y ha publicado artículos científicos en su área de investigación en revistas nacionales e internacionales. Es miembro del Comité Editorial Externo de Uaricha Revista de Psicología. Trabaja en las líneas de investigación: (1) abordaje psicológico de la enfermedad crónico-degenerativa no transmisible y (2) promoción del estilo de vida saludable.

Victor Hugo González Becerra

Doctor y Maestro en Ciencia del Comportamiento, opción Análisis de la Conducta, y Licenciado en Psicología por la Universidad de Guadalajara. Es profesor investigador “Titular A” de tiempo completo, adscrito a la Universidad de Guadalajara; imparte clases en la Maestría en Psicología de la Salud del CUCS, la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje de CUValles y la Licenciatura en Psicología del CUValles. Cuenta con el reconocimiento de Perfil Deseable del PRODEP. Es Director del Centro de Investigación en Comportamiento y Salud del CUValles de la Universidad de Guadalajara. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2017, actualmente nivel 1. Ha impartido conferencias y ponencias nacionales e internacionales y ha publicado artículos científicos en revistas nacionales e internacionales. Es Co-coordinador del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología, miembro de la Sociedad Interamericana de Psicología y miembro de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta. Trabaja en las líneas de investigación: (1) estudio del desarrollo psicológico del lenguaje y (2) psicología traslacional en salud y educación.

Acerca de los revisores

Abdiel Florentino Campos Gil

Doctor en Ciencia del Comportamiento, opción en Análisis de la Conducta, en el Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento de la Universidad de Guadalajara, Maestro en Investigación en Psicología Aplicada a la Educación en el Instituto de Psicología y Educación de la Universidad Veracruzana y Licenciado en Psicología por la Universidad de Guadalajara. Es profesor investigador adscrito al Centro Universitario UTEG. Sus líneas de investigación son: (1) análisis de interacciones lingüísticas en el proceso de entrenamiento deportivo y (2) análisis de comportamiento aplicado la actividad física orientada a la salud.

Adriana Elizabeth Morales Sánchez

Doctora en Ciencias de la Salud en el Trabajo, Maestra en Ciencias de la Salud Pública con Orientación en Educación para la Salud y Licenciada en Psicología por la Universidad de Guadalajara en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Es profesora docente “titular B”, adscrita al Departamento de Bienestar y Desarrollo Sustentable del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara. Cuenta con el perfil PRODEP y es responsable del Cuerpo Académico “Salud, Bienestar y Calidad de Vida”. Ha publicado en revistas nacionales e internacionales y presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales. Sus líneas de investigación son: redes sociales y migración, salud, trabajo y educación en psicología evolutiva.

Cintli Carolina Carbajal Valenzuela

Doctora en Psicología y Maestra en Ciencias (Neurobiología) por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es profesora de tiempo completo, adscrita a la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro. Cuenta con publicaciones y ponencias en revistas y congresos internacionales. Sus publicaciones versan sobre temas de neurodesarrollo y procesamiento de estímulos emocionales. Sus líneas de investigación son: (1) neurodesarrollo del procesamiento de rostros emocionales, (2) evaluación electrofisiológica del neurodesarrollo y (3) alteración del neurodesarrollo.

Emanuel Meraz Meza

Doctor en Ciencia del Comportamiento, Maestro en Investigación en Psicología Aplicada a la Educación y Licenciado en Psicología por la Universidad Veracruzana. Es coordinador del Cuerpo Académico “Procesos Psicológicos y Extensiones Socioeducativas”. Es profesor investigador de tiempo completo, adscrito al Instituto de Psicología y Educación de la Universidad Veracruzana. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1 y cuenta con perfil deseable PRODEP. Sus líneas de investigación son: (1) investigación psicológica y aplicaciones, (2) lenguaje como comportamiento y (3) psicología y comportamiento humano. Ha publicado en revistas nacionales e internacionales de divulgación científica.

Flor Esmeralda Larios Jiménez

Doctora en Psicología por la Universidad de Colima, Maestra en Psicología con Orientación en Psicología de la Salud y Licenciada en Psicología por la Universidad de Guadalajara. Es profesora de “Asignatura B” del Departamento de Disciplinas Filosóficas, Metodológicas e Instrumentales, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Es candidata a investigadora nacional. Ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales. Sus líneas de investigación son: (1) estudio de los factores psicosociales asociados a enfermedades crónicas y (2) intervenciones psicosociales para mejora de la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama.

Germán Morales Chávez

Doctor y Maestro en Pedagogía y Licenciado en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es profesor de tiempo completo “Titular A”, adscrito a la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FES) de la UNAM. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. Cuenta con la publicación de artículos de investigación científica, capítulos de libro y la coordinación de un par de libros sobre temas de psicología y educación. Sus trabajos de investigación se relacionan con las competencias de estudio en universitarios, riesgo académico en educación media superior y superior y la enseñanza de la ciencia. Es responsable del Centro de Apoyo y Orientación para Estudiantes (CAOPE) en la FES Iztacala.

Jairo Ernesto Tamayo Tamayo

Doctor y Maestro en Ciencia del Comportamiento, opción Análisis de la Conducta, por la Universidad de Guadalajara. Es profesor de tiempo completo “Titular C”, adscrito al Centro de Estudios e Investigaciones en Conocimiento y Aprendizaje Humano (CEICAH) de la Universidad Veracruzana. Cuenta con el reconocimiento al Perfil Deseable PRODEP y ha publicado en revistas nacionales e internacionales en el área de la psicología experimental.

Jorge Alberto Valadez García

Doctor en Psicología por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Maestro en Terapia Familiar y Licenciado en Psicología por la Universidad de Guadalajara. Es posdoctorante en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Cuenta con la Especialidad en Promoción de la Salud y Prevención de Comportamiento Adictivo en la Universidad Nacional Autónoma de México. Tiene 15 años de experiencia clínica desarrollada en el Centro de Integración Juvenil Zapopan Norte y tres años como director de esta unidad de atención a las adicciones. Su línea de investigación es el diseño de intervenciones para prevenir el consumo de drogas, adolescencia y familias.

Julio César Vázquez Colunga

Doctor en Psicología por la Universidad de Guadalajara, Maestro en Investigación Educativa por el Sistema TEC Milenio, perteneciente al Tecnológico de Monterrey. Es profesor de asignatura B adscrito al Centro Universitario de Tonalá de la Universidad de Guadalajara. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. Ha publicado en revistas nacionales e internacionales y presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales. Sus líneas de investigación son: psicología positiva, salud, trabajo y educación, con enfoque en Derechos Humanos.

Kenneth David Madrigal Alcaraz

Doctor y Maestro en Ciencia del Comportamiento, opción Análisis de la Conducta, por la Universidad de Guadalajara y Licenciado en Psicología por la Universidad del Valle de México. Es profesor investigador en la Universidad de Sonora. Cuenta con publicaciones de artículos en revistas nacionales e internacionales sobre el análisis experimental de la conducta.

María Luisa García Gomar

Doctora en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es profesora investigadora de tiempo completo “Titular B”, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2021, nivel candidata. Cuenta con reconocimiento a perfil deseable PRODEP. Cuenta con publicaciones y ponencias en revistas y congresos internacionales. Sus publicaciones versan sobre temas de neurodesarrollo, cognición y psicología. Actualmente, trabaja como profesora investigadora en la Facultad de Ciencias de la Salud, UABC, estudiando el deterioro cognitivo en el VIH y el estudio de los factores que afectan a los alumnos en desventaja académica.

Maryed Rojas Leguizamon

Doctora en Ciencia del Comportamiento, opción análisis de la conducta por la Universidad de Guadalajara y Licenciada en Psicología por la Universidad Nacional de Colombia. Realizó una estancia posdoctoral en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México en la que trabajó en proyectos sobre elección, impulsividad y autocontrol. Es profesora investigadora “Titular A”, adscrita al Departamento de Ciencias de la Salud del Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara. Forma parte del Centro de Investigación en Comportamiento y Salud y es miembro del Cuerpo Académico “Psicología Experimental y Aplicaciones”. Además, es la responsable del Laboratorio de Procesos Conductuales en Modelos Animales. Ha impartido cursos en el área de neurociencias, especialmente relacionados funciones cerebrales superiores durante más de cinco años. Cuenta con el reconocimiento de perfil deseable PRODEP y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Sus líneas de investigación se enmarcan en el análisis experimental del comportamiento, específicamente en el estudio de procesos psicológicos básicos, psicología del aprendizaje, elección y optimización, conducta alimentaria, memoria espacial y modelos animales en psicología.

Margareth Melina Rangel Cárdenas

Doctora en Ciencia del Comportamiento y Licenciada en Psicología por la Universidad Veracruzana. Es profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California. Desarrolla investigaciones sobre el análisis experimental de las relaciones de poder e intercambio contributivo y ha publicado artículos en revistas de divulgación científica.

Nancy Georgina Hernández Chan

Doctora en Ciencias (Neurobiología Celular y Molecular) por el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), Maestra en Ciencias (Neurobiología) por la Universidad Nacional Autónoma de México y Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Yucatán. Es profesora investigadora de tiempo completo, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro. Fue miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el periodo 2015-2018. Sus líneas de investigación son: (1) modelos murinos de enfermedades neurodegenerativas del envejecimiento y (2) neurobiología de estrés.

Qartuppi, S. de R.L. de C.V. está inscrita de forma definitiva en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) con el número 1600052.

Qartuppi, S. de R.L. de C.V. es miembro activo de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con número de registro 3751.

Comportamiento y salud

Investigación traslacional y aplicada

Esta obra se terminó de producir en diciembre de 2021.
Su edición y diseño estuvieron a cargo de:

Qartuppi[®]

Qartuppi, S. de R.L. de C.V.
<http://www.qartuppi.com>

Esta obra se edita bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Comportamiento y salud

Investigación traslacional y aplicada

es una obra que reúne propuestas de análisis e intervención, desarrollo tecnológico y trabajo empírico orientado al estudio de variables psicológicas relacionadas a la salud. El lector podrá consultar sobre temas de psicología traslacional, psicología básica orientada, psicología y COVID-19, así como propuestas y hallazgos de intervenciones psicológicas.

ISBN 978-607-8694-19-8

DOI 10.29410/QTP.21.17

Qartuppi®