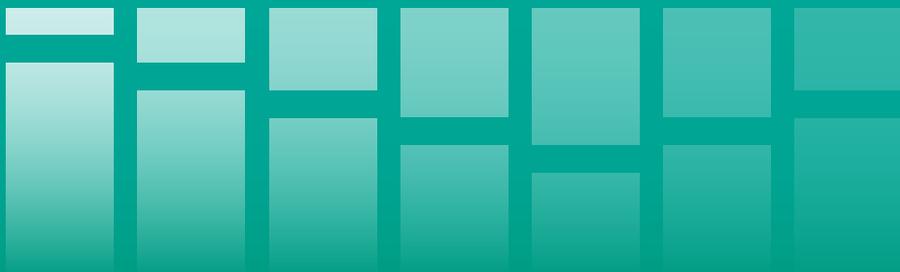


Investigación Permanente

# APROXIMACIONES MULTIDISCIPLINARIAS EN EL ESTUDIO DE LA SALUD:

## MEDICINA, PSICOLOGÍA Y NUTRICIÓN



UNIVERSIDAD DE  
GUADALAJARA  
Red Universitaria de Jalisco



CENTRO  
UNIVERSITARIO  
DEL NORTE

### Coordinadoras

Miriam Yolanda Arriaga Tapia

Norma Guadalupe González Montoya

Alejandra Huízar Castañeda



Investigación Permanente

**APROXIMACIONES  
MULTIDISCIPLINARIAS  
EN EL ESTUDIO  
DE LA SALUD:**

**MEDICINA, PSICOLOGÍA  
Y NUTRICIÓN**

Investigación Permanente

# **APROXIMACIONES MULTIDISCIPLINARIAS EN EL ESTUDIO DE LA SALUD:**

## **MEDICINA, PSICOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

**Coordinadoras**

Miriam Yolanda Arriaga Tapia  
Norma Guadalupe González Montoya  
Alejandra Huízar Castañeda

**México, 2022**



**UNIVERSIDAD DE  
GUADALAJARA**  
Red Universitaria de Jalisco



**C E N T R O  
UNIVERSITARIO  
DEL NORTE**

### **Comité editorial**

Mtro. Uriel Nuño Gutiérrez  
Dr. José de Jesús Quintana Contreras  
Dr. Efraín de Jesús Gutiérrez Velázquez  
Dra. Noemí del Carmen Rodríguez Rodríguez  
Dr. Filiberto Briseño Aguilar  
Mtro. Manuel Alejandro Hernández Rosas

### **Investigación Permanente**

**Aproximaciones multidisciplinares en el estudio de la salud:  
medicina, psicología y nutrición**  
Primera edición, 2022

D. R. © 2022 Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario del Norte  
Carretera federal 23, km 191, C. P. 46200  
Colotlán, Jalisco, México  
Tels. (+52 499) 992 1333 / 992 0110  
992-2466 / 992-2467 / 992 1170  
<http://www.cunorte.udg.mx/>

Elvia Susana Delgado Rodríguez  
Alba Sináí Huízar Márquez  
*Coordinación editorial*

Vera Manzano  
*Corrección y cuidado editorial*

Javier Salazar / Prometeo Editores  
*Diseño y diagramación*

Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ninguna manera ni por ningún medio, conocido o por conocer, sin la autorización por escrito del titular de los derechos, salvo en los casos de excepción considerados en la ley.

ISBN: 978-607-571-546-9

Hecho en México / *Made in Mexico*

# Índice

Presentación	7
<i>Miriam Yolanda Arriaga Tapia, Norma Guadalupe González Montoya, Alejandra Huízar Castañeda</i>	 <a href="#">Ir a página</a>

Introducción	9
<i>Miriam Yolanda Arriaga Tapia, Norma Guadalupe González Montoya, Alejandra Huízar Castañeda</i>	

## I. Enfermedades crónicas no transmisibles

La intervención educativa nutricional para el control de la presión arterial en pacientes con diabetes mellitus tipo 2	13
<i>Alejandra Huízar Castañeda, Edgar Oswaldo Zamora González, Juan Manuel Domínguez Luna, Concepción del Rocío Razo Martínez</i>	

Factores de riesgo para hipertensión arterial y diabetes mellitus en adultos de la comunidad wixárika, San Sebastián Teponahuatlán, Mezquitic, Jalisco, en octubre de 2019	24
<i>Eduardo Miguel Martínez Martínez, Jessica Denisse Ruíz Maxemin</i>	

Autopercepción del estado nutricional y hábitos alimentarios en adultos colotlenses, 2018	39
<i>José Alejandro Morales Rodríguez, Elsa Uribe Sánchez, Celia Cárdenas Miramontes, Ana Isabel Torres Romero</i>	

## II. Salud, conducta y contexto

La vulnerabilidad en los adultos mayores durante la pandemia por COVID-19	49
<i>Itzel Villa Páez, Victor Manuel Martínez Bullé Goyri</i>	

Autoeficacia percibida en situaciones académicas durante la emergencia sociosanitaria por COVID-19	64
<i>Martha Yadira Pérez Avalos, Edgar Saúl Tejeda Chávez, Cristina Huidor Sastre</i>	

Aproximaciones estadísticas al perfil de consumo de alcohol en universitarios colombianos y mexicanos	78
---	----

*Miriam Yolanda Arriaga Tapia, Andrea Carolina Cañón Sánchez, María Isabel Rodríguez Leyva, Norma Constanza Molina Bernal, Juliana Masso Viatela*

Seroprevalencia de VIH y hepatitis B y C en donantes de un banco de sangre de Valledupar, Colombia	90
--	----

*Elia Mercedes Fragozo Amaya, Daira Mercedes Martínez Pedroza, Luis Eduardo Quintero Fragozo*

### **III. Instituciones, ética y salud**

Miembros de Comités Hospitalarios de Bioética: expertos, ciudadanos y representantes	104
---	-----

*Ixchel Itza Patiño González, Lizbeth Margarita Sagols Sales*



# Presentación

A lo largo del siglo xx, la conceptualización de la salud evolucionó junto con la transición epidemiológica de la población a nivel mundial, así como la medicina, la farmacología y la biotecnología, entre otras ciencias afines. La salud no es solamente la ausencia de enfermedad, según lo definió la Organización Mundial de la Salud en 1948, sino que significa contar con un bienestar físico, mental y social.

Los cambios negativos en las tasas de morbilidad y mortalidad de la población debido a enfermedades infecciosas, el aumento de la esperanza de vida y la aparición de las enfermedades crónicas no transmisibles vinculadas a los estilos de vida no saludables, crean la necesidad de incorporar variables de estudio más allá de la medicina para comprender el proceso de salud-enfermedad. Esto deja casi en lo obsoleto al paradigma biomédico y da paso al estudio de la salud desde un paradigma biopsicosocial.

El estudio del proceso de salud-enfermedad deviene en la adopción de posturas multidisciplinarias en las comunidades científicas y posiciona como indispensables a disciplinas vinculadas con la promoción de la salud y la prevención de la aparición de la enfermedad. Dentro de estas encontramos a los profesionales enfocados en el estudio del estado nutricional, la salud mental, el bienestar comunitario, entre otros.

Ante este desafío, la respuesta ha sido fortalecer el campo de la investigación básica y aplicada, lo cual incrementa el número de producciones científicas que abonan no solo a la Medicina Basada en Evidencia, sino también a que el ejercicio de otras disciplinas cuente con un fundamento científico para llevar a cabo intervenciones con estrategias efectivas y generar un impacto en el estado de la salud.

Además de lo anterior, no se puede perder de vista la importancia que el paradigma biopsicosocial confiere a variables psicológicas como la auto percepción, las creencias, la autoeficacia, el autocuidado y la percepción de riesgo, entre otras, así como a las variables contextuales que envuelven al individuo. Ambos factores son determinantes en el proceso

de salud-enfermedad, debido a que tanto uno como otro generan un marco ecológico en el que hay factores de riesgo y de protección para el individuo.

Sin duda, la apuesta por la promoción de la salud y la prevención de enfermedades desde una perspectiva disciplinar responde a la necesidad de atender particularmente los factores de riesgo, que son igualmente multidisciplinarios. Se hace un llamado a que la salud y el bienestar no constituyan un objetivo aislado ni reducido al personal de salud del ámbito hospitalario, sino un objetivo compartido en el que se reconozca como valioso el trabajo disciplinar o de investigación en salud desarrollado en otros entornos.

Este libro constituye la integración del trabajo de profesionales de la salud que reconocen el proceso de salud-enfermedad como un fenómeno que puede observarse desde distintas aristas en donde el punto de unión es la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

Miriam Yolanda ARRIAGA TAPIA

Norma Guadalupe GONZÁLEZ MONTOYA

Alejandra HUÍZAR CASTAÑEDA



# Introducción

En México y en el mundo la diabetes mellitus es una enfermedad crónica en la cual hay una deficiencia en la producción de insulina. Su mal control lleva al desarrollo de complicaciones principalmente a nivel cardiovascular. Su prevención es un pilar fundamental para disminuir las complicaciones que aparecen a largo plazo, así como los costos y los recursos humanos y materiales necesarios para dar cobertura y atender las complicaciones generadas por esta enfermedad.

En el primer capítulo, “La intervención educativa nutricional para el control de la presión arterial en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, se realizó un ensayo clínico donde se les brindó a pacientes con diabetes e hipertensión sesiones personalizadas para promover los hábitos dietéticos saludables, la identificación de alimentos ricos en sodio, la importancia de la lectura de etiquetas y la identificación y conteo de los hidratos de carbono; todo esto, con la finalidad de proporcionarles los conocimientos necesarios para llevar una dieta correcta. Se concluye que una intervención educativa individualizada genera un adecuado autocontrol de su enfermedad.

En el estudio “Factores de riesgo para hipertensión arterial y diabetes mellitus en adultos de la comunidad wixárika San Sebastián Teponahuatlán, Mezquitic, Jalisco, en octubre de 2019”, se presenta información sobre el estado nutricional de una de las etnias indígenas que habitan en el estado de Jalisco: la comunidad wixárika. Mediante la aplicación de una encuesta para conocer los factores de riesgo de hipertensión y diabetes, la somatometría y búsqueda de variables relacionadas, se brinda un panorama sobre el estado nutricional de adultos wixaritari que habitan en el Norte de Jalisco. Pese a la lejanía de estas comunidades de la población urbana, su estilo de vida y cultura alimentaria se han visto afectadas debido a la introducción de productos industrializados, lo cual afecta su estado de salud. Esto es de gran importancia debido a que la malnutrición —en este

caso el sobrepeso y la obesidad— está ampliamente relacionada con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y sus complicaciones.

En las últimas décadas se han observado cambios relevantes en las conductas alimentarias y en el estilo de vida de la población a nivel mundial por una influencia multifactorial, en la que destaca la dinámica familiar con relación a la alimentación. En el artículo “Autopercepción del estado nutricional y hábitos alimentarios en adultos colotenses, 2018” se pretende dar un panorama de los estados nutricionales autoperceptibles y compararlos con su realidad, a fin de conocer si la imagen corporal condiciona o no las conductas alimentarias. Los resultados abonarán a la generación de estrategias de intervención en la salud de grupos específicos de la población.

El siguiente artículo, “La vulnerabilidad en los adultos mayores durante la pandemia por COVID-19”, abre la reflexión acerca de la susceptibilidad que viven los adultos mayores ante la pandemia que enfrenta la humanidad. Se considera esta vulnerabilidad biológica o psicológica y se mide su contenido a través de las amenazas y los riesgos desde tres escenarios diferentes: la edad como un criterio de exclusión a los recursos o de selección de la atención médica; el distanciamiento social, su flexibilidad y el efecto que podría tener en la salud de los adultos mayores, y el tercero, el cuestionamiento sobre si este grupo etario debería considerarse como el segundo grupo prioritario en la vacunación contra la COVID-19.

La autoeficacia es considerada como las creencias sobre las capacidades propias para hacer frente a las situaciones que se presentan, las cuales que se ven modificadas a partir de los cambios de contexto. A raíz de la pandemia por COVID-19, la población estudiantil se ha visto involucrada en un proceso de transición vertiginoso, además de forzado. Hubo la necesidad de que se adaptara rápidamente a la modalidad virtual para permanecer con su rol. Sin embargo, no es fácil estudiar desde casa, bajo un ambiente virtual de aprendizaje, desarrollando una autonomía académica que en algunos casos nunca ha sido explorada y, además, contemplando múltiples factores que no siempre pueden controlarse.

El artículo “Autoeficacia percibida en situaciones académicas durante la emergencia sociosanitaria por COVID-19” evalúa la autopercepción de los jóvenes de bachillerato sobre varios factores, como la capacidad para enfrentar con éxito las tareas académicas, el nivel de comprensión, la confianza en sí mismos para las tareas, la preparación para el éxito, entre otros, con el objetivo de conocer las dificultades que les representa la modalidad virtual.

La prevalencia del consumo de alcohol se sigue acentuando en los jóvenes a pesar de la reglamentación, las campañas y la disponibilidad de la información. Identificar estos patrones de consumo en los jóvenes permite redirigir las estrategias de prevención, ya que la forma de beber puede variar dentro de los mismos grupos etarios.

En el estudio “Aproximaciones estadísticas al perfil de consumo de alcohol en universitarios colombianos y mexicanos” tiene la intención de conocer y comparar el consumo habitual de esta sustancia y promover intervenciones más acertadas.

En el artículo llamado “Seroprevalencia de VIH y hepatitis B y C en donantes de un banco de sangre de Valledupar, Colombia” se discute la importancia de realizar pruebas serológicas de rutina a todos los productos sanguíneos o sus derivados obtenidos por transfusión, lo cual permitiría identificar patógenos capaces de provocar infecciones crónicas, tales como el virus de inmunodeficiencia humana, el virus de hepatitis B y el virus de hepatitis C. Los altos costos de estas pruebas y la falta de su uso reglamentario en las normativas vigentes limitan su aplicación en los centros transfusionales. Además, siempre existe un período de ventana inmunológica en donde el riesgo de transmisión es latente. Todo esto se convierte en un reto para las instituciones. Por lo tanto, se debe promover la donación de sangre segura: generar la práctica de autocuidado y brindar a la población la información suficiente para que conozca estas enfermedades y sus formas de prevención.

Los Comités Hospitalarios de Bioética (CHB) son un pilar fundamental en la toma de decisiones, al argumentar si una acción es adecuada o viable, al advertir sobre riesgos y beneficios y en el análisis del problema o dilema en cuestión. De acuerdo al artículo “Miembros de Comités Hospitalarios de Bioética: expertos, ciudadanos y representantes”, los CHB están formados por miembros de diversas disciplinas y ciencias y por ciudadanos. Por lo tanto, hay una pluralidad de voces que enriquece el diálogo en la revisión de casos. En este artículo se invita a los miembros de CHB a reflexionar sobre su desempeño, tomando en cuenta la autoridad moral que tienen en las cuestiones de opinión.

Miriam Yolanda ARRIAGA TAPIA

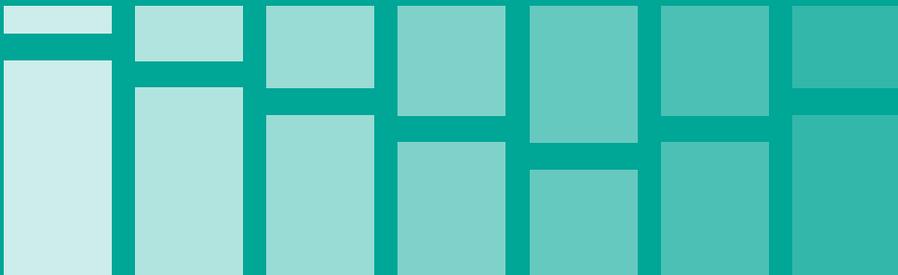
Norma Guadalupe GONZÁLEZ MONTOYA

Alejandra HUÍZAR CASTAÑEDA

Investigación Permanente  
Aproximaciones multidisciplinares en el estudio de la salud:  
Medicina, psicología y nutrición

I

# Enfermedades crónicas no transmisibles





# La intervención educativa nutricional para el control de la presión arterial en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Alejandra HUÍZAR CASTAÑEDA\*  
Edgar Oswaldo ZAMORA GONZÁLEZ\*  
Juan Manuel DOMÍNGUEZ LUNA\*\*  
Concepción del Rocío RAZO MARTÍNEZ\*

## Resumen

La hipertensión arterial (HTA) tiene una alta prevalencia en la diabetes mellitus tipo 2 (DM2): alcanza un 50-60 % de los casos y se presenta 1.5-2 veces más en pacientes con diabetes en comparación con los no diabéticos. Por lo tanto, es un factor de riesgo en el desarrollo de complicaciones cardiovasculares y renales. El descenso de 10 mmHg en la presión arterial sistólica reduce en un 12 % el riesgo de sufrir alguna enfermedad relacionada con el sistema cardiovascular.

Existen varias intervenciones encaminadas al control de la HTA en el paciente con DM2: las farmacológicas, las educativas, los cambios en el estilo de vida y dieta. La intervención educativa es buena opción, ya que presenta el control de la HTA en el inicio y en el transcurso de la enfermedad, no solo en la dieta sino en estilo de vida.

Se realizó un ensayo clínico con un grupo experimental y un grupo no tratado, ambos con DM2. En el grupo experimental consistió en una intervención educativa nutricional, la cual se impartió en un taller de 8 sesiones, durante 2 meses, sobre educación dietética específica, donde se le enseñaron hábitos dietéticos saludables, la identificación de alimentos con sodio y la clasificación y conteo de hidratos de carbono. Se evaluó la presión arterial, la cual fue la principal variable de estudio, antes de la intervención y tres meses después de ella en ambos grupos. Se encontró una reducción en la presión arterial tanto sistólica como diastólica en más del 50 % de los participantes, lo

---

\* Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Norte. ale.huizar@cunorte.udg.mx | edgar.zamora8148@academicos.udg.mx | concepcion.razo@cunorte.udg.mx

\*\* Servicios de Salud del Estado de Puebla. mail.juan.m.dominguez@gmail.com

cual sugiere que la intervención educativa nutricional contribuye a un mejor control de la presión arterial al incidir en los hábitos alimenticios de los pacientes.

**Palabras clave:** diabetes mellitus, hipertensión, educación, nutrición.

## Introducción

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica compleja que requiere atención multidisciplinaria para reducir el riesgo de complicaciones; además, requiere un control glucémico (Asociación Americana de Diabetes, 2020), ya que tiene una alta incidencia y prevalencia. A nivel mundial se encuentra dentro de las 10 causas de defunción. La prevalencia mundial es de 463 millones de personas; 1 de cada 8 adultos la padece (Atlas, 2019). En México existen 8.6 millones de personas con esta enfermedad: 9.1 % hombres y 11.4 % mujeres, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Shamah et al., 2018).

En Jalisco la prevalencia de DM está por debajo de la media nacional (10.3 %). En adultos mayores a 20 años representa el 7.6 % de su población, donde el 7 % son mujeres, y el 8.3 %, hombres. La enfermedad incrementa con la edad, así que se muestra una alta incidencia a partir de los 60 años (Shamah et al., 2018).

Para 2019 se tuvieron 8 9012 defunciones en México, según el Atlas de la Federación Internacional de Diabetes (FDI, 2019). En Jalisco repuntó la diabetes como primer causa de muerte con un 13.8 %, es decir, 6 380 defunciones anuales, según el Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG, 2017).

A pesar de que la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad que puede prevenirse y es reversible con un tratamiento adecuado, representa el 90 % de los casos de DM a nivel mundial (FDI, 2019). En las personas con DM2 las complicaciones pueden estar presentes en el momento del diagnóstico, por lo que es fundamental la detección temprana para prevenir una discapacidad y la muerte (FDI, 2019). Las complicaciones más frecuentes son problemas oculares, en un 68 %; úlceras, en un 7.2 %; coma diabético, en un 2.9 % (Gutiérrez et al., 2012); problemas renales, en un 24.2 %; circulatorias periféricas, 17.3 %, y múltiples, 7 %. La reducción de la esperanza de vida oscila de 5 a 10 años, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2013).

La DM es un desafío para la sociedad, debido a que se invierte más en tratamientos y rehabilitación que en los costos que pudiesen generarse en prevención, considerando recursos económicos, humanos (personal de salud), materiales (infraestructura) e, incluso, el costo del estado emocional de las personas que tienen el padecimiento (Inegi, 2013). Instituciones del sector salud han diseñado políticas y estrategias de prevención y control de la diabetes; sin embargo, son muchos los factores que limitan: hábitos de alimentación

deficientes, estilo de vida, hábitos nocivos, carga genética y presión psicosocial (Secretaría de Salud Veracruz, 2013).

Una de las principales enfermedades concomitantes a la diabetes es la nefropatía. En el mundo más del 80 % de las veces esta enfermedad es causada por la diabetes o la hipertensión o una combinación de ambas (FDI, 2019). A nivel nacional la hipertensión prevalece con 15.2 millones de personas, es decir, el 18.4 % de la población: 20.9 % mujeres y 15.3 % hombres (Shamah et al., 2020).

Existe la necesidad de diseñar, desarrollar o aplicar modelos para mejorar la eficacia del control metabólico que tomen en cuenta la cantidad de energía, grasa, sodio, los patrones de alimentación y el estilo de vida. Además, existe la necesidad de desarrollar habilidades especializadas en el personal de salud para el manejo de pacientes con DM, para contribuir a una mejor adherencia del paciente al tratamiento (Arrieta et al., 2014).

Existen diversos tipos de dietas alternativas, como la vegana, mediterránea y la Dash (Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión), que tienen la tendencia a disminuir el consumo de alimentos con una elevada densidad calórica. Estas pueden utilizarse como referencia para construir los lineamientos de una dieta adecuada en DM2 (Arrieta et al., 2014). Se han visto resultados favorables en cuanto a la pérdida de peso y reducción del riesgo cardiovascular cuando se realizan planes de comidas preparadas. Se observan mejoras en la presión arterial, los niveles de lípidos séricos, glucosa, hemoglobina glucosilada y calidad de vida, esto llevado a cabo con una guía de alimentos equivalentes y con una distribución de macronutrientes de 22 % grasa, 20 % proteína y 58 % hidratos de carbono, en 3 tiempos de comida y 1 colación por día (Metz, 2000). La meta básica del tratamiento de la HTA en la diabetes debe ser de <130/80 mmHg (Secretaría de Salud, 2010).

## Metodología

El presente es un ensayo clínico controlado en pacientes con DM2 que acuden al Hospital Comunitario de Colotlán, Jalisco. Se tomó una muestra de 44 pacientes, seleccionada de forma probabilística en sujetos voluntarios.

### *Criterios de selección*

#### Inclusión

- Diagnóstico de DM2
- Consultados en el Hospital Comunitario de Colotlán
- Edad entre 25 y 70 años
- Aceptar participar

#### Exclusión

- Complicaciones incapacitantes
- Diagnóstico de Insuficiencia renal o Insuficiencia cardíaca congestiva
- Amputaciones
- Ceguera

#### Eliminación

- Pacientes que decidieron salir del estudio
- Pacientes que faltaron a sesiones educativas

### *Métodos y técnicas*

Para iniciar con la intervención se evaluó el Índice de Masa Corporal (IMC), el peso, la estatura, así como la presión arterial de los participantes para establecer su estado nutricional (Suverza & Haua, 2010). Durante un periodo de 2 meses se llevaron a cabo 8 sesiones de educación nutricional con el grupo intervenido: una sesión por semana con una duración de 2 horas. En ellas se abordaron temas para promover hábitos dietéticos saludables, la identificación de alimentos con sodio y la clasificación y el conteo de hidratos de carbono.

Las sesiones se implementaron de manera dinámica, con pláticas, demostraciones, talleres y un diálogo abierto. Además, se brindó asesoría extra domiciliaria al paciente que así lo requiriera, siempre que fuera dentro de los temas impartidos en las sesiones de la intervención educativa nutricional. Al terminar con la intervención educativa se dejaron pasar 3 meses para que los pacientes pusieran en práctica lo aprendido y posteriormente se aplicaron nuevamente las mediciones. Para finalizar se analizaron los datos mediante el programa estadístico SPSS, en su versión 22. Las técnicas que se utilizaron para recabar los datos fueron:

Peso y estatura. Se utilizó báscula de plataforma con estadímetro, marca Nuevo León. La determinación de ambas variables del paciente se efectuaron por duplicado, utilizando las recomendaciones del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (2004).

Índice de Masa Corporal. Se determinó el IMC de acuerdo a la siguiente fórmula:  $IMC = \text{peso} / \text{estatura}^2$ , peso= kg, estatura= m (Puche, 2005). La clasificación se realizó conforme a los rangos que establece la tabla 1.

LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA NUTRICIONAL PARA EL CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL  
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

**Tabla 1.** Clasificación del IMC

Categoría	Límites del IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Peso insuficiente	<18.5
Normopeso	18.5-24.9
Sobrepeso grado I	25-26.9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27-29.9
Obesidad de tipo I	30-34.9
Obesidad de tipo II	35-39.9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40-49.9
Obesidad de tipo IV (extrema)	>50

Fuente: elaboración propia con base en Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (2000).

Presión arterial. La medición de la presión arterial se realizó por personal capacitado que utilizó un esfigmomanómetro aneróide y un estetoscopio, tomando como referencia lo especificado en el apéndice informativo de la Norma Oficial Mexicana, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica (Secretaría de Salud, 1999). La categoría fue definida de acuerdo a los criterios de dicha norma, como se puede ver en la tabla 2.

**Tabla 2.** Clasificación de la presión arterial en mmHg

Categoría	Sistólica		Diastólica
Optima	<120	y	<80
Presión arterial normal	120-129	y/o	80-84
Presión arterial fronteriza	130-139	y/o	85-89
HTA 1	140-159	y/o	90-99
HTA 2	160-179	y/o	100-109
HTA 3	≥180	y/o	≥110
HTA sistólica aislada	≥140	y	<90

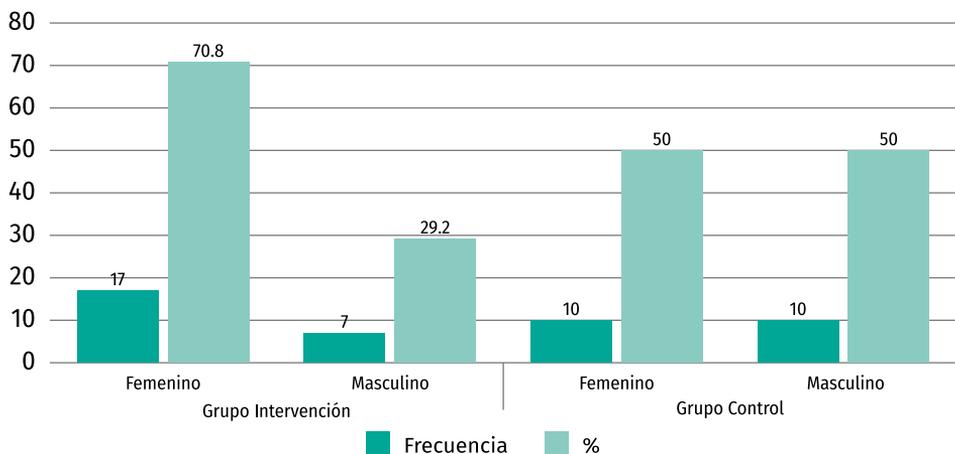
Fuente: elaboración propia con base en Mancia et al. (2013) y Secretaría de Salud (1999).

## Resultados y discusión

Se incluyeron 44 pacientes con DM2 de entre 25 y 70 años, que asisten a la consulta externa en el Hospital Comunitario de Colotlán, para determinar el impacto generado por la intervención educativa nutricional en el control de la presión arterial. Los participantes se agruparon en dos grupos: 20 en el grupo control y 24 en grupo de intervención, donde se les apoyó con 8 sesiones educativas.

El grupo de intervención estuvo integrado por 17 mujeres (70.8 %) y 7 hombres (29.2 %); y el grupo control, por 10 mujeres y 10 hombres (50 % respectivamente). La suma total de ambos grupos equivale a 44 personas (N). El grupo de intervención presentó una media y una desviación típica de  $54.5 \pm 9.3$  años, con probabilidad (p) de 0.000, y el grupo control, de  $52.85 \pm 10.6$  años ( $p=0.0000$ ) (figura 1).

**Figura 1.** Distribución de género de los grupos de estudio en la intervención nutricional en pacientes con DM2



n= 44

DM2: Diabetes mellitus tipo 2

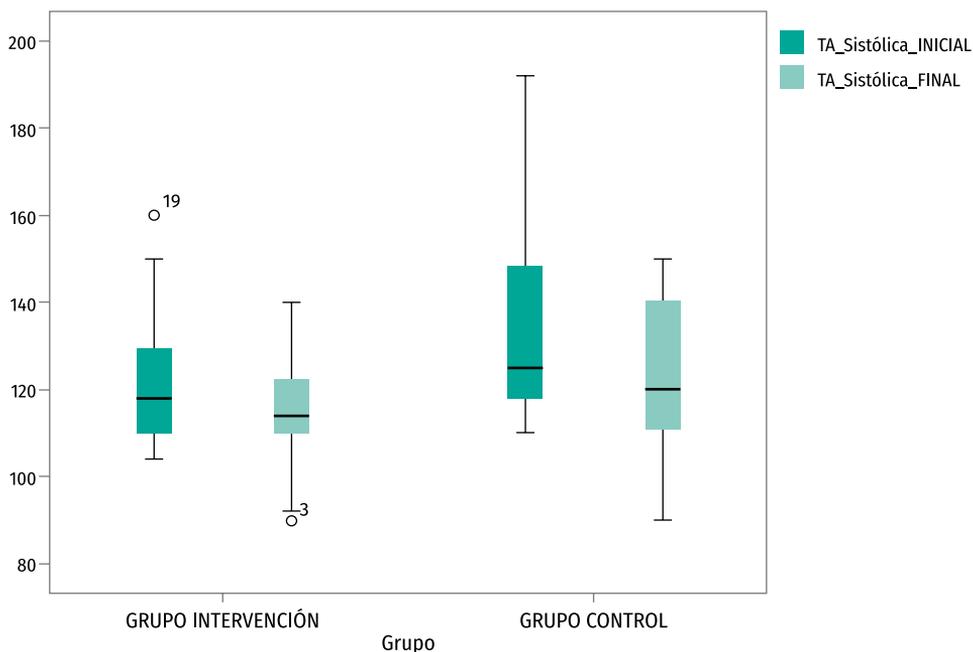
La mediana con intervalo de confianza (ic), en general, es de 95 %. En el grupo de intervención la mediana del peso inicial fue de 71 kg (68.9-81.9), y del peso final, de 71.3 kg (69-81.5) ( $p= 0.359$ ). Por otro lado, en el grupo control, la mediana del peso inicial fue de 78 kg (72.5-83.5), y del peso final, de 77.7 kg (73.2-84.4) ( $p= 0.808$ ). Al comparar el

peso inicial de ambos grupos resulta una  $p=0.224$ , y el peso final de ambos grupos arrojó una  $p=0.157$ .

En cuanto al IMC, el grupo intervenido al inicio presentó una media y desviación típica de  $29.7 \pm 5.34 \text{ kg/m}^2$ , y al final, de  $29.6 \pm 5.21 \text{ kg/m}^2$  ( $p=0.799$ ). El grupo control al inicio reportó  $28.9 \pm 5.34 \text{ kg/m}^2$ ; al final,  $29.2 \pm 5.06 \text{ kg/m}^2$  ( $p=0.569$ ). Se compararon los dos grupos y se obtuvo que al inicio  $p=0.632$  y al final  $p=0.788$ .

La presión arterial sistólica en el grupo de intervención se reflejó con una mediana inicial (IC 95 %) de 118 mmHg (104-160) y final de 114 mmHg (90-140) ( $p=0.017$ ). En el grupo control al inicio fue de 125 mmHg (110-192) y al final de 120 mmHg (90-150) ( $p=0.052$ ). La relación intergrupual al inicio fue de  $p=0.026$ , y final, de  $p=0.048$ . Por lo tanto, también fue significativa (figura 2).

**Figura 2.** Mediana de la presión arterial sistólica al inicio y final del estudio en pacientes con DM2 sometidos a intervención nutricional



La mediana de la presión arterial diastólica (IC 95 %) en el grupo tratado fue, inicialmente, de 80 mmHg (40-60) y, finalmente, de 70 mmHg (52-90), lo cual representa un cambio significativo ( $p=0.015$ ), mientras que el grupo control al inicio presentó una

mediana de 80 mmHg (64-90), y al final, de 79 mmHg (60-100) ( $p= 0.887$ ). Como se puede notar, a nivel intergrupo no hubo cambio significativo al inicio ( $p= 0.924$ ), pero al final sí ( $p= 0.035$ ).

Se encontró una reducción en la presión arterial tanto sistólica como diastólica en más del 50 % de los participantes (tablas 3 y 4). Esto sugiere que el programa de intervención educativo nutricional aplicado en los pacientes puede mejorar el control de la presión arterial al incidir en los hábitos alimenticios

**Tabla 3.** Comparación intergrupo de las variables de pacientes con DM2 en el estudio de intervención educativa

Variable	Grupo de intervención		
	Medida y DS inicial	Medida y DS final	P
Peso (kg)	75.3±15.4	75.2±14.7	0.359
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	29.7±5.3	29.6±5.2	0.799
PAS (mmHg)	121.3±13.6	114.8±12.4	0.017
PAD (mmHg)	77.6±10.3	71.6±8.3	0.015

**Tabla 4.** Comparación intergrupo de la diferencia de la mediana inicial y final en pacientes con DM2 del grupo de intervención y control

Variable	Diferencia de medianas en intervenidos	Diferencia de medianas en controles	P
Peso (kg)	0.30	-0.30	.522
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	-0.52	0.10	.187
TA Sistólica (mmHg)	-4.00	-5.00	.561
TA Diastólica (mmHg)	-10.00	-1.00	.191

La edad y el grado académico son factores que pueden condicionar la modificación de hábitos de alimentación. En este caso al tener pacientes adultos mayores cabe la posibilidad de limitar la adaptación a la alimentación adecuada, ya que tienen hábitos muy arraigados, además de creencias y en ocasiones hasta falta de motivación (Saravia et al., 2014). Metz et al. (2000) en su estudio de pérdida de peso con un plan de alimentación de comidas preparadas, obtuvo cambios significativos en el grupo de DM2 respecto a su peso, presión arterial, lipoproteínas de baja densidad, glucosa, HbA1c y calidad de vida.

Ajala et al. (2013), en su meta-análisis sobre enfoques dietéticos en pacientes con DM2, refiere que genera mayor impacto el establecer planes rígidos con la dieta mediterránea y la de alto aporte de proteínas, ya que cuando se analizaron intervenciones con dietas específicas, consideró que en este proceso hizo falta un mayor apego a la dieta. Se requiere más tiempo para lograr una mayor adaptación a planes por equivalentes, ya que el educar al paciente se necesita más tiempo para ver resultados favorables. En su estudio la ingesta post-intervención no reflejó cambios significativos.

## Conclusiones

La intervención educativa nutricional y la dieta adecuada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) intervenidos mostraron cambios significativos a nivel intragrupal en la presión arterial sistólica, aunque no en las demás variables, por lo que se sugiere que la intervención educativa nutricional puede mejorar la presión arterial en la DM2.

Es necesaria la implementación de políticas públicas que contribuyan al desarrollo de la investigación y el diseño de metodologías para fortalecer la educación nutricional asertiva en el paciente con DM2 mexicano, de manera que cubra sus necesidades fisiopatológicas y contextuales, lo cual también contribuiría a la disminución de costos en materia de salud.

## Referencias

- Ajala, O., English, P. & Pinkney, J. (2013). Revisión sistemática y meta-análisis de los diferentes enfoques dietéticos para el tratamiento de la diabetes mellitus 2. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 97(3), 505-516. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.042457>
- Arrieta, F., Piñera, M., Iglesias, P., Nogales, P., Salinero-Fort, M., Abanades, J., Botella-Carretero, J., Calañas, A., Balsa, J., Zamarrón, I., Rovira, A., Vázquez, C. & ESD2 Group. (2014). El control metabólico y complicaciones crónicas durante el seguimiento de 3 años en una cohorte de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en atención primaria en la Comunidad de Madrid (España). *Endocrinología y Nutrición*, 61(1), 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2013.09.002>
- Asociación Americana de Diabetes. (2020). *Normas de atención médica en diabetes 2020*. Diabetes Care 2020. <https://bit.ly/3bXjEYj>
- Federación Internacional de Diabetes. (2019). *Atlas de la diabetes de la FID*. [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org)

- Gutiérrez, J., Rivera, J., Shamah, T., Oropeza, C. & Hernández Ávila, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- Instituto de Información Estadística y Geográfica. (2017). *Principales causas de muerte en Jalisco 2017*. <https://bit.ly/3dX9tpw>
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. (2004). *Manual de Antropometría*. Segunda edición.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía. (2013). *Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes*. <https://bit.ly/30jOk0R>
- Shamah, T., Cuevas Nasu, L., Romero Martínez, M., Gaona Pineda, E., Gómez Acosta, L., Mendoza Alvarado, L., Méndez Gómez Humarán, I. & Rivera Dommarco, J. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Resultados de Jalisco*. Instituto Nacional de Salud Pública. [https://www.insp.mx/resources/images/stories/ENSA-NUT/Docs/2020/20201108\\_ensanut\\_2018\\_Interactivo-Jalisco.pdf](https://www.insp.mx/resources/images/stories/ENSA-NUT/Docs/2020/20201108_ensanut_2018_Interactivo-Jalisco.pdf)
- Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redón, J., Zanchetti, A., Böhm, M., Christiaens, T., Cifkova, R., de Backer, G., Dominiczak, A., Galderisi, M., Gribbee, D., Jaarsma, T., Kirchhof, P., Kjeldsen, S., Laurent, S., Manolis, A., Nilsson, P., Ruilope, L., ... Wood, D. (2013). ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, 34(28), 2159-2219. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>
- Metz, J., Stern J., Kris-Etherton, P., Reusser, M., Morris, C., Oparil, S., Haynes, R., Resnick, L., Pi-Sunyer, F., Clark, S., Chester, L., McMahon, M., Synder, G. & McCarron, D. (2000). Un ensayo aleatorio de la pérdida de peso mejorada con un plan de comidas preparadas en los pacientes con sobrepeso y obesidad: impacto en la reducción del riesgo cardiovascular. *Archives of Internal Medicine*, 160(14), 2150-2158. <https://doi.org/10.1001/archinte.160.14.2150>
- Puche, R. (2005). Índice de Masa Corporal y los razonamientos de un astrónomo. *Medicina*, 65(4), 361-65.
- Saravia, L., Carmona, I., Fernández, M., Ibañez, A., Meroni, A., Miguel, V., Nari, M., Ongay, M., Pavini de Rubín, J. & Rodríguez, G. (2014). *Educación alimentaria y nutricional en el marco de la educación para la salud*. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (LATIn). [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Educacion Alimentaria y Nutricional CC BY-SA 3.0.pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Educacion%20Alimentaria%20y%20Nutricional%20CC%20BY-SA%203.0.pdf)

LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA NUTRICIONAL PARA EL CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL  
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

- Secretaría de Salud. (1999). *Norma Oficial Mexicana, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial* (NOM-030-SSA2-1999). <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>
- (2010). *Norma Oficial Mexicana, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus* (NOM-015-SSA2-2010). <https://bit.ly/3qiVkWl>
- Secretaría de Salud Veracruz. (2013). *Programa de acción específico: diabetes mellitus*.
- Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. (2000). Consenso SEEDO'2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Medicina Clínica*, 115(15), 587-597.
- Suverza, A. & Haua, K. (2010). *El ABCD de la evaluación del estado nutricional*. McGraw Hill.



# Factores de riesgo para hipertensión arterial y diabetes mellitus en adultos de la comunidad wixárika, San Sebastián Teponahuaxtlán, Mezquitic, Jalisco, en octubre de 2019

Eduardo Miguel MARTÍNEZ MARTÍNEZ\*  
Jessica Denisse RUÍZ MAXEMIN\*\*

## Resumen

En la *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados de Jalisco*, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 75.9 % en mujeres y 73.1 % en hombres. En el ámbito nacional fue de 76.8 % en mujeres y 73.0 % en hombres. En cuanto a la hipertensión arterial en Jalisco, en localidades rurales fue de 28.0 % en mujeres y de 25.3 % en hombres. La prevalencia de diabetes por diagnóstico previo en adultos en Jalisco es de 7.6 %.

El objetivo del presente trabajo es escribir los factores de riesgo para la hipertensión arterial sistémica (HAS) y la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en adultos de la comunidad wixárika de San Sebastián Teponahuaxtlán. Este es un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo de 69 adultos en octubre de 2019, a quienes se les aplicó la encuesta “Factores de riesgo para Hipertensión y Diabetes”, elaborada y avalada por la Secretaría de Salud (2015).

Los factores de riesgo observados son los siguientes: hay un 64.8 % de condiciones de sobrepeso y obesidad en mujeres y 53.3 % en hombres. En cuanto al perímetro de cintura elevado, en mujeres es del 70.4 % y en hombres del 53.3 % en hombres. El puntaje de riesgo alto de DM2 es de 66.0 % en mujeres y 50.0 % en hombres. Los diagnósticos positivos de DM2 son de 11.1 % en mujeres y 26.7 % en hombres; de prediabetes, de 13.0 % mujeres y 13.3 % hombres. Los diagnósticos positivos a HAS son de 14.8 % en mujeres y 53.4 % hombres; a prehipertensión, de 9.3 % en mujeres y de 13.3 % en hombres.

---

\* Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Norte. eduardo.martinez2997@academicos.udg.mx

\*\* Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías. jesdeny@gmail.com

Los resultados obtenidos no distancian de la reciente Encuesta. Las poblaciones rurales y pueblos originarios se han visto afectados por el incremento en el consumo de alimentos con alta densidad energética y bajo valor nutrimental, presentes en las tiendas locales a las cuales tienen acceso. A esto se le suma la baja producción agrícola y ganadera.

**Palabras clave:** diabetes mellitus, hipertensión arterial, sobrepeso, obesidad, comunidad wixárika.

## Introducción

La reciente *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados de Jalisco* (Ensanut 2018) publicada en el 2020 (Shamah et al.), reveló que en el 14 % de los ciudadanos mayores de 20 años prevalecía la hipertensión arterial (HA) por diagnóstico previo —17.2 % en mujeres y 10.3 % en hombres—. Los resultados fueron muy similares a los de la Ensanut 2012. Pudo observarse que independientemente del grupo de edad del que se tratara siempre hubo mayor prevalencia en mujeres. Asimismo, esta aumentaba en el grupo de 40 a 59 años en comparación con el de mayores de 60 años: el incremento relativo en hombre era del 209 % (9.6 a 29.7 %) y de 205 % en mujeres (16.6 a 50.4 %) (Shamah et al., 2020).

También de acuerdo a Shamah et al., 2020, en Jalisco la prevalencia de HA por diagnóstico previo estuvo por debajo de la media nacional, es decir, del 18 %. En lo que corresponde a la prevalencia de HA en adultos mayores de 20 años, de acuerdo al género y al tipo de localidad, en la Ensanut 2018 Jalisco en hombres se presentó en un 32.6 %, en mujeres en un 28.2 % y en ambos sexos en un 30.2 %. En la población urbana, los resultados fueron en un 34.1 % en hombres, 28.2 % en mujeres y 30.7 % en ambos sexos. Por otra parte, en la población rural; el 25.3 % se mostró en hombres, 28.0 % en mujeres y 26.4 % en ambos.

En cuanto a la diabetes por diagnóstico previo, en el 2018 (Shamah et al., 2020), la prevalencia en los adultos de Jalisco —7.6 general, 7.0 mujeres y 8.3 hombres— fue menor a la reportada en la Ensanut 2012 —7.9 general, 7.8 mujeres, 8.1 hombres—. Esto significa que hubo del 2012 al 2018 un ligero decremento en ambos sexos y en mujeres, mientras que en el grupo de los hombres hubo un ligero incremento. Se observó un incremento conforme a la edad en ambos sexos: el grupo de 60 años y más mostró mayor número de casos. En Jalisco el diagnóstico médico previo de diabetes estuvo por debajo de la media nacional (10.3 %) si se le compara con los resultados nacionales.

En la Ensanut 2018, la prevalencia de sobrepeso + obesidad ( $IMC \geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) fue de 75.9 % en mujeres y 73.1 % en hombres. En cuanto a la prevalencia de obesidad, “esta fue 9.7 % más alta en mujeres (39.2%) que en hombre (29.5%), mientras

que la prevalencia de sobrepeso fue 6.9 % mayor en hombres (43.6%) que en mujeres (36.7%).” (Shamah et al., 2020).

En el ámbito nacional, en 2018, la prevalencia de sobrepeso fue de 39.1 (hombres: 42.5; mujeres: 36.6) y de obesidad de 36.1 (hombres: 30.5; mujeres 40.2). La suma de ambas categorías de estado de nutrición fue de 75.2 (hombres: 73.0; mujeres: 76.8) (Shamah et al., 2020).

En la cultura y cosmovisión wixárika

el proceso alimentario-nutricional está relacionado con la vinculación entre el cuerpo y el espíritu (Kupuri) [...], relación que no la establecen los humanos directamente, sino que se necesitan intermediarios que son el Maraka+ame, el venado y el peyote, por lo que cualquier actividad o proceso educativo y de comunicación social relacionado con alimentación y nutrición debiera relacionarse con ‘el costumbre’ o rituales de su cultura (Crocker et al., 2004).

Esta comunidad se ha visto amenazada y sus costumbres modificadas a partir de la introducción de productos industrializados, que coincide con la construcción de vías de acceso a las comunidades más marginadas. La disposición de bebidas azucaradas, cereales, galletas, pastelitos y pastas elaboradas a partir de harinas refinadas y grasas trans, entre otros productos, han modificado no solo la cultura alimentaria de las localidades más alejadas, sino también el estado de salud de la población. Ha habido un incremento de las enfermedades no transmisibles como la obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial y un aumento en la transculturación alimentaria de los productos originarios, tales como el maíz de distintos colores, el frijol, amaranto y vegetales como chiles, jitomates, calabaza, etc. Además, existe la presencia de programas asistenciales que incluyen alimentos procesados y ultra procesados, lo cual reduce la labor en el campo y aumenta la presencia de sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad. Como dicen Herrera-Huerta et al. (2021):

Dado que la obesidad se ha incrementado en todo el mundo, es necesario particularizar ciertas poblaciones, como las indígenas de México, ya que por sus características étnicas se sobreestimarían las frecuencias de sobrepeso y obesidad en la población con talla baja (p. 347).

La accesibilidad de bebidas alcohólicas y tabaco han aumentado la incidencia de adicciones y problemas de hipertensión arterial sistémica. El exceso de bebidas azucaradas que reemplazan a la ingesta de agua natural, aumenta los niveles de glucosa en la sangre. La disponibilidad de estos productos está al alcance aún en los lugares más apartados.

## Metodología

Se realizó un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo a 69 adultos en la Feria de la Salud realizada en la comunidad wixárika San Sebastián Teponahuaxtlán en octubre de 2019. Se aplicó el *Cuestionario de factores de riesgo* elaborado y avalado por la Secretaría de Salud (2015), el cual “evalúa variables como sexo, peso, talla, IMC [índice de masa corporal], perímetro de cintura, actividad física, edad, antecedentes heredofamiliares de DM2 [diabetes mellitus tipo 2], antecedentes de hijos macrosómicos, datos sugestivos de DM2, glucemia capilar, cifras de tensión arterial promedio” (Macías-Herrera et al., 2017). Los datos que se obtuvieron fueron los mismos que los del estudio de Macías-Herrera et al. (2017):

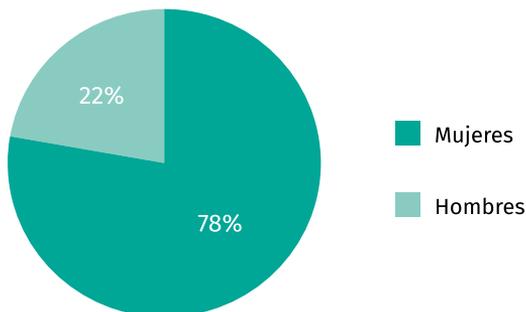
Medidas de tendencia central, de frecuencia y de dispersión; así mismo se realizó una clasificación de cuatro categorías (tensión arterial sistólica promedio, tensión arterial diastólica promedio, puntaje total obtenido en la suma de factores de riesgo para DM2 y el grado de riesgo para DM2) (p 84).

Para la toma de peso, se utilizó una báscula con monitor composición corporal Omron. La estatura se midió con un estadímetro portátil marca Seca, modelo 213. La circunferencia de cintura se realizó con cinta para diámetros marca Lufkin. La presión arterial se obtuvo utilizando el Monitor digital de brazo Omron HEM-7120. Para el análisis de los resultados se utilizó el paquete estadístico de Microsoft Excel.

## Resultados

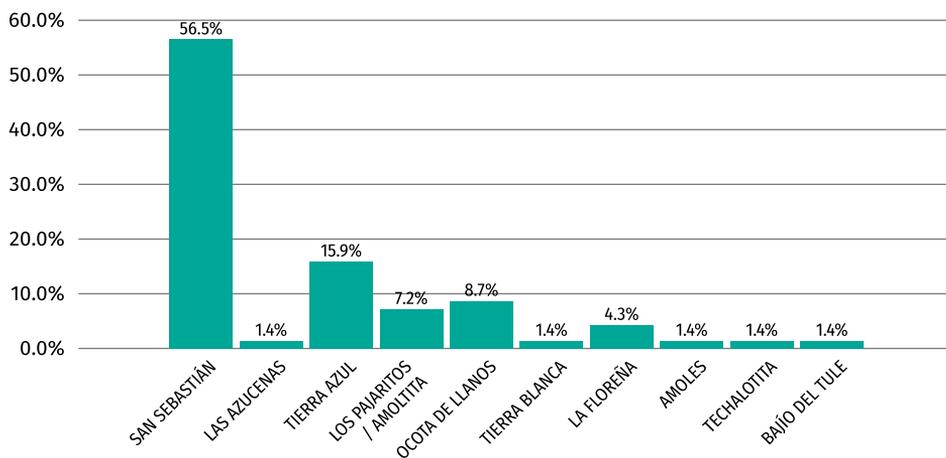
Del total de los 69 encuestados mayores de 20 años, el 78 % fueron mujeres (54), 22 % hombres (15).

**Gráfica 1.** Género de los encuestados



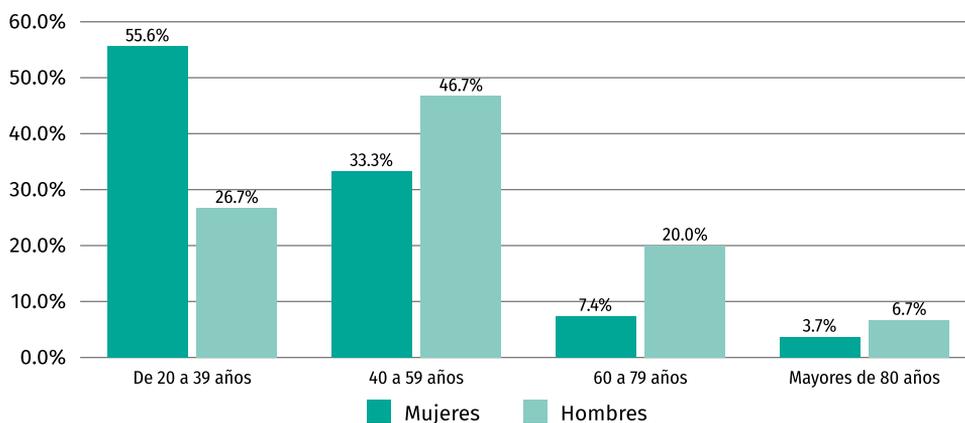
San Sebastián Teponahuaxtlán es una comunidad wixárika ubicada en la Sierra Occidental, perteneciente al municipio de Mezquitic, Jalisco. Es de difícil acceso y se encuentra aproximadamente a cuatro horas de trayecto de la cabecera municipal en terracería. Cerca de la comunidad, existen otras localidades y rancherías a las cuales solo se accede caminando, con trayectos de dos a cinco horas. En el estudio se evaluó la población que acudió a la Feria de la Salud sin distinción de su procedencia. El 56.5 % de los presentes era de San Sebastián Teponahuaxtlán; el 15.9 %, de Tierra Azul; Ocota de los Llanos: 8.7 %; Los Pajaritos-Amoltita: 7.7 %; La Floreña: 4.3 %, y cinco rancherías tuvieron el 1.4 % de la presencia: Bajío del Tule, Techalotita, Amoles, Tierra Blanca y las Azucenas.

**Gráfica 2.** Comunidades de origen



La edad de los encuestados varió de acuerdo al género: en mujeres el grupo etario que más se presentó, con un total de 30 personas, fue de 20 a 39 años (55.6 %). Le siguió el de 40 a 59, con 18 personas (33.3 %). Después fue el de 60 a 79 (7.4 %; 4 personas) y, por último, el de mayores de 80 (3.7 %; 2 personas). En los hombres, el grupo etario más presente fue el de 40 a 59 años con (46.7 %; 7), seguido por el de 20 a 39 (26.7 %; 4); luego, el de 60 a 79 (20 %; 3) y el de mayores de 80 (6.7 %; 1). Analizando ambos sexos, la edad promedio fue de 42.2 años, la mediana de 40 y la moda de 30. Esto nos indica que el interés por conocer las cifras de presión arterial, glucosa capilar y estado nutricio es mayor en las mujeres de 20 a 39 años.

**Gráfica 3.** Edad de los encuestados



Se les realizó somatometría en las personas encuestadas, la toma de peso corporal total, estatura, IMC y circunferencia de cintura. En ambos sexos, el peso promedio fue de 60.4 kg, la mediana de 60.9 kg y la moda de 77.6 kg. En los resultados de estatura el promedio, la mediana y la moda coincidieron en 1.50 mts. El índice de masa corporal en ambos sexos promedió en 25.7 kg/m<sup>2</sup>, la mediana de 25.3 kg/m<sup>2</sup> y la moda de 21.2 kg/m<sup>2</sup>. El promedio de la circunferencia de cintura fue de 87.1 cm, la mediana de 86 cm y la moda de 78 cm. de acuerdo a la *Norma Oficial Mexicana. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación* (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2013).

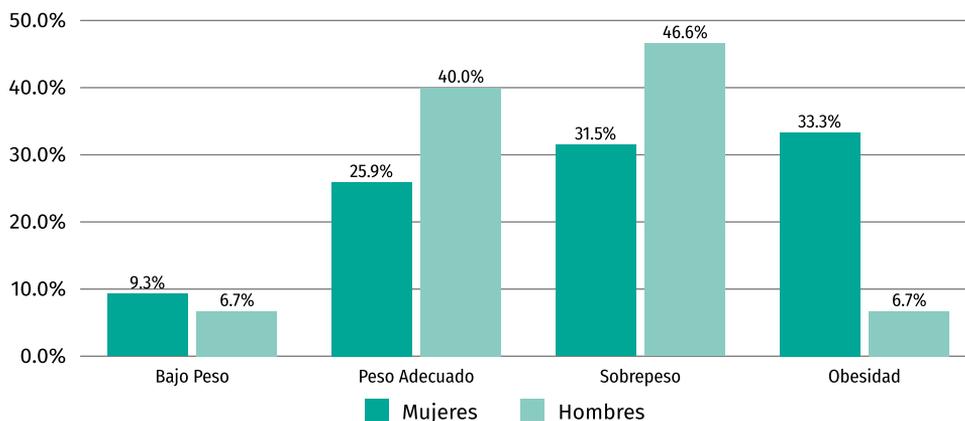
El estado nutricional se evaluó mediante la clasificación de las normas oficiales mexicanas: la antes ya mencionada y la *Norma Oficial Mexicana, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad* (Secretaría de Salud, 2017a). Se consideraron personas de baja

talla a las mujeres de menos de 1.50 m de estatura y a los hombres de menos de 1.60 m. Su categoría de sobrepeso fue a partir de 23.0 kg/m<sup>2</sup> y de obesidad a partir de 25.0 kg/m<sup>2</sup>. En el grupo de personas mayores de 60 años se consideró sobrepeso con 28-31.9 kg/m<sup>2</sup> y obesidad cuando hubo más de 32.0 kg/m<sup>2</sup> de IMC.

Los resultados obtenidos en el estudio revelan que en mujeres hubo un mayor diagnóstico de obesidad: 33.3 % (18 personas), seguido del sobrepeso: 31.5 % (17), el peso adecuado: 25.9 % (14) y el bajo peso: 9.3 % (5). La suma de mujeres con sobrepeso y obesidad fue de 35 personas (64.8 %).

En el sexo masculino, el diagnóstico fue el siguiente: en primer lugar hubo casos de sobrepeso, pues hubo 7 personas (46.6 %), seguido del peso adecuado con 6 personas (40.0 %) y, por último, compartieron cifra los que presentaron obesidad y bajo peso con 6.7 % (1 persona respectivamente). La sumatoria de sobrepeso y obesidad fue de 53.3 % (8 personas).

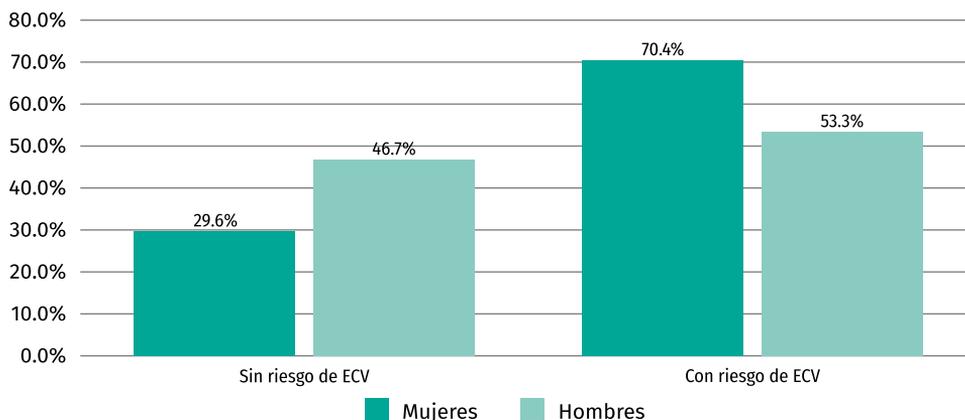
**Gráfica 4. Estado nutricional**



El instrumento utilizado y desarrollado por la Secretaría de Salud contempla el conteo de factores de riesgo, a partir de los siguientes puntajes: sobrepeso: 5 puntos; obesidad: 10 puntos; circunferencia de cintura en mujeres (>80.0 cm) y en hombres (>90.0 cm): 10 puntos; inactividad física en menores a 65 años: 5 puntos; contar con de 45 a 64 años: 5 puntos; tener más de 65 años: 9 puntos; ser hermanos con diagnóstico de DM: 1 punto; ser papá o mamá con diagnóstico de DM: 1 punto; ser mujer y que uno de sus hijos pese más de 4 kg al nacer: 1 punto. El riesgo de enfermedades cardiovasculares se considera que es cuando el puntaje final es igual o mayor a 10 puntos.

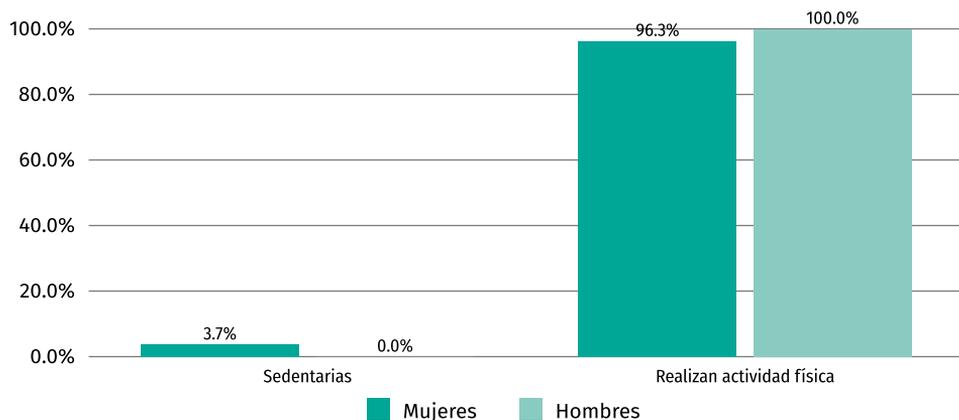
En los resultados obtenidos, el 70.4 % de las mujeres presentaron riesgo de enfermedades cardiovasculares (38 personas); el 29.6 % no presentaron riesgo (16). En los varones, el 53.3 % presentaron riesgo (8) y el 46.7 % no presentaron riesgo (7).

**Gráfica 5.** Riesgo de enfermedades cardiovasculares



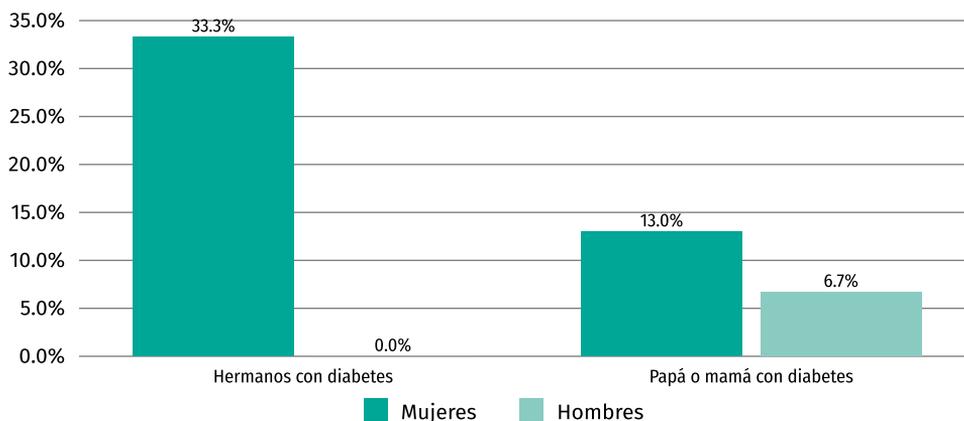
Se consideraron sedentarias a las personas que realizan menos de 30 minutos al día de actividad física leve o moderada, como lo recomienda la Organización Mundial de la Salud (2010). Las personas estudiadas, por la dinámica en su comunidad, recorren diariamente trayectos mayores a los que están recomendados, por lo cual en el sexo masculino encontramos que el 100 % (15 personas) son activos. En las mujeres solo el 3.7 % (2 personas) se percibieron inactivas.

**Gráfica 6.** Actividad física



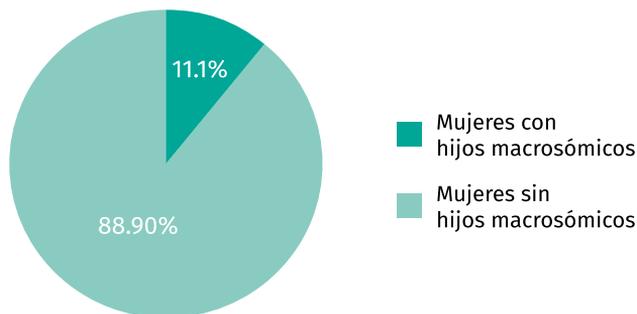
Las mujeres encuestadas refirieron en un 33.3 % (18 personas) tener un hermano con diagnóstico de diabetes y en un 13.0 % (7) tener un padre o madre diagnosticados. Por otro lado, los hombres encuestados solo mencionaron tener padres con diabetes en un 6.7 % (1). Esto hace suponer que hay más conocimiento y preocupación por parte de la mujer acerca de la salud del entorno familiar.

**Gráfica 7.** Familiares con diabetes mellitus



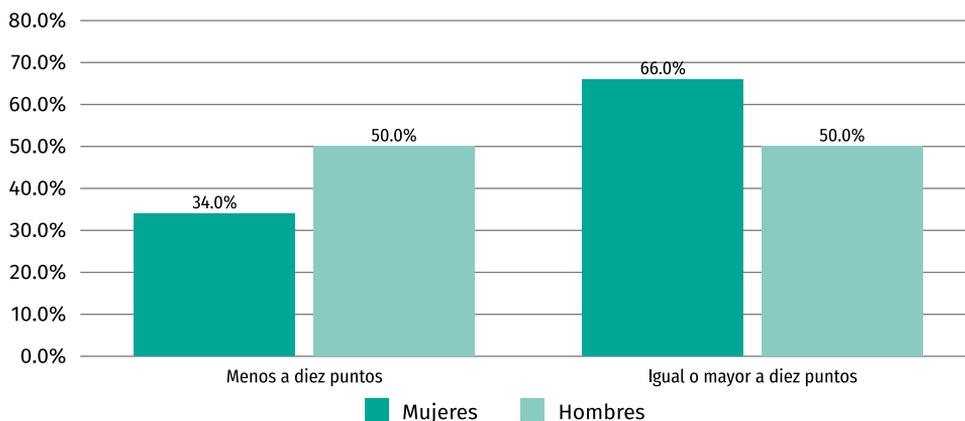
Se considera factor de riesgo a las mujeres con hijos que pesaron más de 4.0 kg al nacer. En las comunidades originarias, es más frecuente la presencia de bajo peso al nacer (<2.5 kg). En las mujeres encuestadas el 11.1 % (n= 6), presentaron hijos macrosómicos.

**Gráfica 8.** Mujeres con hijos macrosómicos



En los encuestados sin diagnóstico previo de diabetes mellitus se consideró como riesgo a aquellos que obtuvieron 10 o más puntos, de acuerdo a los datos del *Cuestionario...* Un 66 % (33) de mujeres sin diagnóstico presentaron riesgo de desarrollar diabetes mellitus y un 50 % (7) de los hombres.

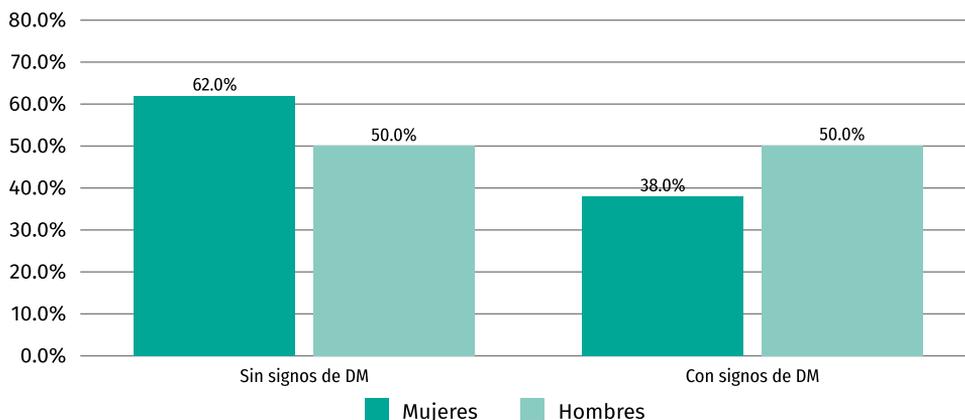
**Gráfica 9.** Riesgo a desarrollar diabetes mellitus en personas sin diagnóstico previo



Los signos de polidipsia, poliuria y polifagia expresados en el *Cuestionario* con las preguntas de ¿presenta mucha sed?, ¿orina mucho? y ¿tiene mucha hambre? derivaron a

clasificar la presencia de signos de diabetes mellitus en los encuestados sin diagnóstico previo de diabetes mellitus. Los resultados expresaron que así fue en un 38 % (19 personas) de las mujeres y en un 50 % (7) de los hombres.

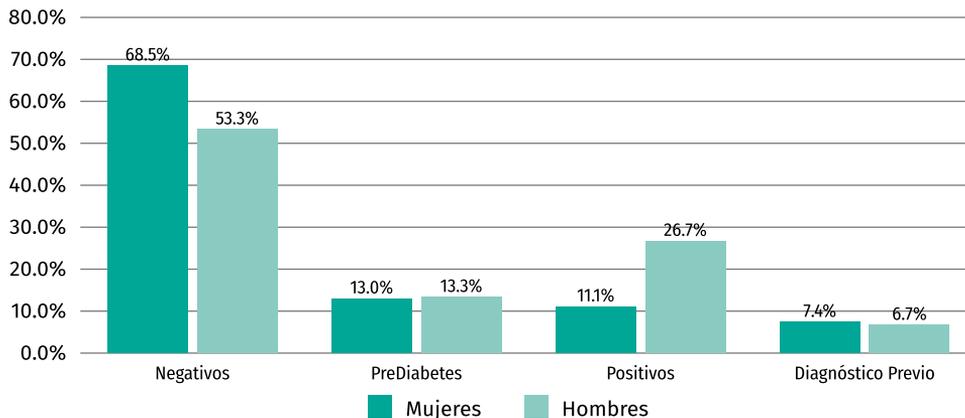
**Gráfica 10.** Signos de diabetes mellitus sin diagnóstico previo



Se les realizó la toma de glucosa capilar a todos los encuestados mayores de 20 años (69 personas), con el glucómetro Accu Chek Active. Se consideró como negativa “cuando la prueba de glucemia fue menor de 100 mg/dl y positiva cuando la prueba de glucemia capilar fue mayor o igual a 100 mg/dl en ayunas, o más de 140 mg/dl casual” de acuerdo al *Proyecto de Norma Oficial, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus* (Secretaría de Salud, 2018). En las cifras obtenidas en la glucosa, probada en ayunas, el promedio fue de 103.4 mg/dl y de 133.5 en glucosa casual.

Los resultados obtenidos en las mujeres encuestadas con resultado negativo fueron de 68.5 % (37 personas), con prediabetes de 13 % (7), con resultado positivo sin diagnóstico previo de 11.1 % (6) y 7.4 % (4) con diagnóstico de diabetes mellitus. En los hombres, el 53.3 % (8) fueron negativos, 13.3 % (2) tenían prediabetes, 26.7 % (4) resultaron positivos y 6.7 % (1) con diagnóstico previo.

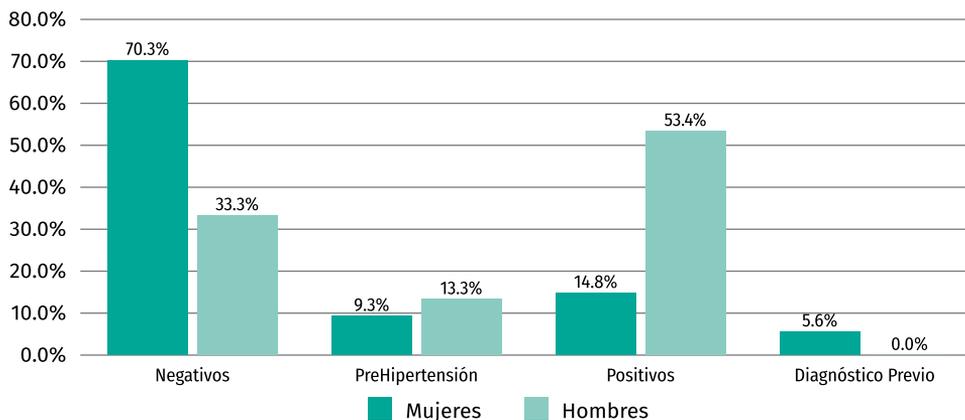
**Gráfica 11.** Diagnóstico de diabetes mellitus



Se tomó el registro de la presión arterial con Monitor digital de brazo Omron HEM-7120. Se realizó categorización a partir del *Proyecto de Norma Oficial Mexicana, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica* (Secretaría de Salud, 2017b): óptima: 120/<80 mm/Hg; normal: 120-129/80-84 mm/Hg; fronteriza: 130-139/85-89 mm/Hg; positiva: 140-159/90-99 mm/Hg.

El promedio de la presión arterial fue de 122/81 mm/Hg. La mediana fue de 120/80 mm/Hg y la moda de 113/75 mm/Hg. Los resultados de diagnóstico negativo en mujeres fueron de 70.3 % (38 personas), seguido de 14.8 % (8) en diagnóstico positivo, 9.3 % (5) con rango fronterizo o prehipertensión y 5.6 % (3) con diagnóstico previo de hipertensión arterial. En el caso de los hombres, 53.4 % (8) obtuvieron diagnóstico positivo, 33.3 % (5) negativo, 13.3 % (2) con prehipertensión arterial y ningún caso con diagnóstico previo.

**Gráfica 12.** Diagnóstico de hipertensión arterial



## Discusión

El estudio se llevó a cabo en la comunidad wixárika de San Sebastián Teponahuaxtlán, dentro del marco de una Feria de la Salud. Se tuvo la oportunidad de contar con la presencia de habitantes de localidades lejanas, pertenecientes a la demarcación, lo cual hizo posible contar con datos de personas que habitan a grandes distancias de la comunidad. La mayor proporción de la población estudiada fue la del sexo femenino y esta mostró mayor interés por conocer sus cifras de glucemia capilar y presión arterial, además de su estado nutricional. Mayoritariamente, los asistentes tenían entre 20 y 59 años de edad; en las mujeres se evidenció mayor presencia en el grupo de entre 20 a 39.

Sorprende conocer las cifras de sobrepeso y obesidad de las comunidades indígenas que tradicionalmente se reconocían con carencias energéticas proteicas. Ahora se emparejan a las cifras de sobrepeso, obesidad, prevalencia de hipertensión y diabetes que tienen las comunidades urbanas. Se descubrió que hay mayor presencia de sobrepeso y obesidad en el sector femenino, lo cual posiblemente esté relacionado a las labores realizadas por su género, como la elaboración de los alimentos, la realización de labores domésticas, la producción de artesanías, el cuidado de los hijos, etc.

Debido a las grandes distancias y a la ausencia de vías de comunicación y transporte se mantiene la actividad del senderismo, la cual se practica hasta por siete horas para desplazarse de su localidad o rancharía a la comunidad más cercana. Esto hace que entre la población haya una actividad física permanente. Es muy probable que a partir de contar con la disposición y acceso a alimentos con alto contenido de azúcares simples, harinas refinadas, grasas saturadas, conservadores, saborizantes, etc. se esté presentando en la

población el aumento de las enfermedades cardiometabólicas, como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, las dislipidemias y el sobrepeso y obesidad, tanto en los familiares directos de los encuestados como en ellos mismos. Los factores de riesgo, como los hijos macrosómicos, también es un tema a considerar.

Cabe destacar que en este estudio las detecciones realizadas que resultaron positivas en hipertensión arterial superaron más de la mitad en los hombres que fueron evaluados, lo cual habría que considerar para un futuro en el diagnóstico confirmatorio, el seguimiento, el tratamiento y las acciones de prevención de estas enfermedades en la población vulnerable.

## Conclusiones

En conclusión, la frecuencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, sobrepeso y obesidad en la sierra wixárika va en aumento. El escenario a nivel nacional con la población originaria es similar y cada vez más parecida a los resultados nacionales con población urbana. Así, deben desarrollarse estrategias de prevención que respeten la cosmovisión e identidad cultural alimentaria de la población y que a la vez busquen mejorar la calidad de salud. Para ello es necesario realizar estudios que identifiquen los factores de riesgo y determinen la prevalencia de estas enfermedades.

Es necesario preservar las tradiciones ancestrales de la comunidad wixárika, ligadas a su cosmogonía, respetar el cuidado, consumo y reproducción de los maíces nativos de los cinco colores (azul, amarillo, blanco, rojo y pinto), así como otros alimentos, como amaranto, frijol, ejotes, guajes, guamúchiles, calabazas, jitomates, tomates, quelites, hongos, nopales, chiles frescos y secos, frutas endémicas como ciruelas, guayabas, zapotes, pitayas, etc; asimismo, los agregados de origen animal, como huevo de gallina, pollo, quesos secos, pescados de los ríos cercanos, animales silvestres de caza, insectos. Además, se deben sus bebidas tradicionales, como los atoles y el tejuino, y el consumo de agua natural por encima de las múltiples opciones de bebidas embotelladas disponibles (refrescos, jugos industrializados, cervezas, bebidas alcohólicas, etc.).

## Referencias

- Crocker, R. Martínez, E. & Vázquez, J. (2004). Interculturalidad para la educación y comunicación social en alimentación y nutrición con el pueblo wixárika (huichol), *Revista de Educación y Desarrollo*, 1(1) 25-36.
- Comisión de Nacional de los Derechos Humanos. (2013). *Norma Oficial Mexicana. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación* (NOM-043-SSA2-2012).
- Herrera-Huerta, E., García-Montalvo, E., Méndez-Bolaina, E., López-López, J. & Valenzuela, O. (2012). Sobrepeso y obesidad en indígenas de Ixtlacoquitlán, Veracruz, México. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3) 345-349.
- Macías-Hernández, J., Alcantar-Carrillo, O., Castro-Alcantar, M., Kasten-Monges, M. & Cambero-González, E. (2017). Factores de riesgo para hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 en el personal docente de uno de los departamentos del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara, febrero-mayo 2016. *Revista Médico Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*, 4(2), 81-90. [https://ssj.jalisco.gob.mx/sites/ssj.jalisco.gob.mx/files/revista\\_salud\\_jalisco\\_11\\_digital\\_ok\\_31\\_agosto.pdf](https://ssj.jalisco.gob.mx/sites/ssj.jalisco.gob.mx/files/revista_salud_jalisco_11_digital_ok_31_agosto.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241599979>
- Shamah, T., Cuevas, L., Romero, M., Gaona, E., Gómez, L., Mendoza, L., Méndez, I. & Rivera, J. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Resultados de Jalisco*. Instituto Nacional de Salud Pública. [https://www.insp.mx/resources/images/stories/ENSANUT/Docs/2020/20201108\\_ensanut\\_2018\\_Interactivo-Jalisco.pdf](https://www.insp.mx/resources/images/stories/ENSANUT/Docs/2020/20201108_ensanut_2018_Interactivo-Jalisco.pdf)
- Secretaría de Salud. (2015). *Cuestionario de factores de riesgo*. Gobierno de México. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/19804/CuestionarioFactoresRiesgo\\_11042014.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/19804/CuestionarioFactoresRiesgo_11042014.pdf)
- (2017a) *Norma Oficial Mexicana, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad* (NOM-008-SSA3-2017).
- (2017b). *Proyecto de Norma Oficial Mexicana, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica* (PROY-NOM-030-SSA2-2017).
- (2018). *Proyecto de Norma Oficial Mexicana, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus* (PROY-NOM-015-SSA2-2018).



# Autopercepción del estado nutricional y hábitos alimentarios en adultos colotlenses, 2018

José Alejandro MORALES RODRÍGUEZ\*

Elsa URIBE SÁNCHEZ\*

Celia CÁRDENAS MIRAMONTES\*

Ana Isabel TORRES ROMERO\*

## Resumen

El propósito del presente artículo es identificar la autopercepción del estado nutricional y los hábitos alimentarios en adultos colotlenses. Se trata de un estudio transversal realizado a mayores de 18 años de edad en la ciudad de Colotlán, Jalisco, durante el año 2018. En el estudio se incluyeron tanto hombres como mujeres que tuvieran, al menos, 5 años viviendo en la localidad de Colotlán. Se les realizó una encuesta directa, de forma anónima.

La proporción de personas con sobrepeso u obesidad es similar a la presentada en las estadísticas nacionales (60.4 %). En el 70.8 % de los encuestados coincide su autopercepción con el índice de masa corporal obtenido. Solo el 26.6 % reportó tener una alimentación adecuada. Con la información de la autopercepción del peso y de los hábitos alimentarios es posible establecer grupos específicos de atención. Si estos son conscientes de su condición, será más fácil que las acciones de salud tengan un impacto adecuado. Existen personas conscientes del sobrepeso u obesidad que tienen, así como de los malos hábitos alimenticios. Por ello, estrategias innovadoras en este tema pueden tener un impacto adecuado en estos pacientes.

**Palabras clave:** autopercepción, autoimagen, peso corporal, hábitos alimentarios, conducta alimentaria.

## Introducción

En el año 2000, el 62.1 % de la población mexicana de 20 años y más presentó un índice de masa corporal (IMC) por arriba de lo normal, según la *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2000* (Ensanut 2000) del Instituto Nacional de Salud Pública (2000). Doce años después, en la Ensanut 2012 se reporta que el 69.4 % de la población masculina tiene sobrepeso u obesidad; la proporción es mayor en la población femenina pues aumenta al 73 % (Gutiérrez et al., 2012).

La carga que representa un IMC elevado en la mortalidad nacional también ha aumentado: pasó de producir alrededor de 13.12 muertes por cada 100 000 habitantes en el año de 1990 —para población de 15 a 49 años— a producir 20.59 muertes para el año 2019. En la población de 50 a 69 años el aumento también se encuentra presente: pasó de 240.44 muertes en el año 1999 a 287.74 en el 2019. Por último, en la población de 70 años y más la situación no fue diferente, ya que se reporta una tasa de 633.35 muertes en 1999 y 854.2 veinte años después (Institute of Health Metrics and Evaluation, 2020).

Por lo anterior, en el 2014 se implantó la *Estrategia Nacional para la Prevención y el control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes* (Secretaría de Salud, 2013), la cual incluye, entre otras cosas, la modificación en el etiquetado de alimentos, la implantación de un distintivo nutrimental en estos, la regulación de la publicidad de alimentos y medidas impositivas fiscales que permitan reducir el consumo de bebidas y alimentos sin aportación nutricional (Rivera, 2018).

Sin embargo, a pesar de las estrategias instauradas, estas no surtirán el impacto deseado si la población a la que se encuentran dirigidas no las reconoce y las sigue como la solución para un problema. Ya lo dice la *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*: “Las gentes no podrán alcanzar su plena salud potencial a menos que sean capaces de asumir el control de todo lo que determina su estado de salud” (Organización Mundial de la Salud, 1986). Por ello, la autopercepción del estado de salud es importante dado que, al menos teóricamente, es más fácil que alguien que se reconoce enfermo adopte medidas para salir de dicho estado.

En este tenor, la *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016* (Ensanut MC) reporta que el 55.1 % de la población tiene una percepción de su peso corporal con sobrepeso u obesidad (Shamah et al., 2017). Lo anterior puede ser alentador siguiendo la premisa previa, aunque es necesario incluir la autopercepción de las personas sobre su alimentación, dado que, si alguien considera que su alimentación es adecuada, aunque la percepción de su peso sea que cuenta con sobrepeso u obesidad, los cambios a implantar en su alimentación para controlar el peso serán un gran reto a

vencer. La misma Ensanut MC 2016 reporta que el 61.3 % de la población mexicana de 20 a 59 años considera que su alimentación es saludable.

Así, el objetivo del presente trabajo fue identificar la autopercepción del estado nutricional y hábitos alimentarios en adultos colotlenses y clasificarlos de acuerdo a estas dos percepciones.

## **Metodología**

### *Diseño*

Se trata de un estudio cuantitativo, transversal, descriptivo, que forma parte de un diagnóstico de salud realizado a mayores de 18 años de edad en la ciudad de Colotlán, Jalisco, durante el año 2018. El muestreo se llevó a cabo utilizando como marco muestral el *Censo de Población y Vivienda del año 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía* (Inegi, 2010), que reporta 8 542 habitantes mayores de 18 años de edad en esta localidad. Se obtiene un tamaño de muestra de 1 543 (intervalo de confianza del 97 % con un error del 2.5 %).

El muestreo es de tipo probabilístico aleatorio simple. Los criterios de inclusión son los siguientes: hombre o mujer de 18 años o más de edad que tenga, al menos, 5 años viviendo en la localidad de Colotlán y que desee participar en el estudio. El criterio de eliminación es el siguiente: encuestado con ausencia de información de las variables investigadas.

Dentro de la categorización de variables se encuentra el contexto epidemiológico. El tiempo en el que se realizó el trabajo fue durante el primer semestre del 2018; el lugar fue en la cabecera municipal de Colotlán, Jalisco. En el contexto metodológico se consideraron como variables dependientes la autopercepción del estado nutricional y hábitos alimentarios; la variable independiente analizada fue el sexo.

*Operacionalización de variables***Tabla 1.** Operacionalización de variables

Variable	Definición	Escala	Medición
Sexo	Condición biológica del encuestado	Dicotómica	Hombre Mujer
Peso	Cantidad de kilogramos y gramos que presenta el encuestado	Continua	Kilogramos Gramos
Talla	Cantidad de milímetros que presenta el encuestado	Continua	Milímetros
Índice de masa corporal	Cociente del peso del encuestado entre la talla al cuadrado	Categórica	IMC bajo IMC normal IMC alto
Estado nutricional	Opinión de la persona sobre su peso	Categórica	Peso bajo Peso normal Peso alto
Hábitos alimentarios	Opinión de la persona sobre sus hábitos alimentarios	Categórica	Buena Regular Mala

*Descripción de procedimientos*

La estrategia de recolección fue por encuesta directa a personas de la vía pública, de forma anónima. Se les preguntó a los participantes su peso y talla, así como su opinión acerca de su peso y su alimentación. En cuanto a la captura de datos, se diseñó una base de datos en el programa Epi Info versión 7.2. Este mismo programa se utilizó para realizar el análisis estadístico, mediante el cual se obtuvieron proporciones para medidas de tendencia central y para las variables cuantitativas y dispersión para las cuantitativas. En las variables que así lo permitían se hizo un análisis bivariado.

El principal sesgo del estudio es el de información, pues se confiaba en la respuesta de los encuestados acerca de su peso y talla y esta se confirmaba con alguna herramienta; no obstante, se considera que el hecho de que la encuesta fuera anónima limita tanto este sesgo como el de cortesía —característico de los estudios de encuesta—. En cuanto a los aspectos éticos y conflictos de interés, la aplicación del instrumento de investigación no implicaba riesgos en los participantes ni se manejó información confidencial de ellos. Los autores del trabajo manifiestan no tener conflicto de interés.

## Resultados

Se realizaron 1 718 encuestas, aunque solo se analizaron 1 647 (4.1 % de pérdida) por ausencia de datos. El 54.95 % de los encuestados eran del sexo femenino.

Del total, el 50.9 % consideraron su peso adecuado y el 42.7 % lo consideró alto. Se detectaron diferencias estadísticamente significativas por sexo ( $p < 0.05$ ). La tabla 2 detalla esta información.

**Tabla 2.** Proporción de autopercepción del peso de los encuestados

	Total	Hombres	Mujeres
Peso bajo	6.4	7.2	5.7
Peso normal	50.9	57.1	45.6
Peso alto	42.7	35.7	48.7

A pesar de lo anterior, al obtener el IMC de la información proporcionada, solo el 38 % de los participantes presentaba un peso normal. El peso alto, que incluye sobrepeso y obesidad, se elevó al 60.4 %. No se detectaron diferencias por sexo (0.17 %). La tabla 3 detalla esta información.

**Tabla 3.** Proporción de IMC en los encuestados

	Total	Hombres	Mujeres
IMC bajo	1.6	1.5	1.8
IMC normal	38.0	35.7	39.8
IMC alto	60.4	62.8	58.4

La tabla 4 presenta la proporción de autopercepción del peso de los encuestados y el IMC obtenido de la información proporcionada. En esta, resalta el hecho que el 70.8 % de los encuestados tiene una autopercepción similar de su peso, con el IMC obtenido de la información de peso y talla mencionadas.

**Tabla 4.** Proporción de autopercepción del peso e IMC en los encuestados

	Peso bajo	Peso normal	Peso alto
IMC bajo	1.1	0.5	0
IMC normal	4.6	30.4	3.0
IMC alto	0.7	20.0	39.7

La mayor diferencia entre la autopercepción del peso y el IMC obtenido corresponde al grupo de hombres, los cuales subestimaron su peso en poco más de la cuarta parte de ellos. La tabla 5 brinda más información acerca de esta diferencia.

**Tabla 5.** Diferencia proporcional entre la autopercepción del peso y el IMC

	Total	Hombres	Mujeres
Peso e IMC bajos	- 4.8	- 5.7	- 3.9
Peso e IMC normales	- 12.9	- 21.4	- 5.8
Peso e IMC altos	+ 17.7	+ 27.1	+ 9.7

Solo el 26.6 % de los encuestados reconoció que su alimentación es buena, pues la mayoría (63.4 %) manifestó que era de calidad regular. Se detectaron diferencias estadísticamente significativas por sexo ( $p < 0.05$ ) en este tema. La tabla 6 detalla esta información.

**Tabla 6.** Proporción de autopercepción de la calidad de los alimentos que ingieren

	Total	Hombres	Mujeres
Mala alimentación	10.0	11.9	8.5
Regular alimentación	63.4	60.0	66.2
Buena alimentación	26.6	28.1	25.3

Por último, al analizar las variables de autopercepción del peso y de los hábitos alimentarios de los encuestados, la mayor proporción se ubicó en los que consideran su peso es normal, pero con una calidad regular en su alimentación. La tabla 7 brinda más información al respecto.

**Tabla 7.** Proporción de autopercepción de peso y calidad de los alimentos que se ingieren

	Alimentación mala	Alimentación regular	Alimentación buena
Peso bajo	1.3	3.5	1.6
Peso normal	2.4	31.7	16.8
Peso alto	6.3	28.2	8.2

## Discusión

En mayor o menor medida, existe la tendencia de subestimar el propio peso, sobre todo en los casos donde este es alto. Lo anterior puede deberse a la gran cantidad de información acerca de las patologías que son favorecidas por esta condición. En el presente trabajo, esta subestimación es mayor en los hombres, casi tres veces más que en las mujeres.

Al obtener el IMC, los datos arrojados no se encuentran muy dispares de las estadísticas conocidas, a pesar de que dicho índice se obtuvo con la información que proporcionaron las personas sin confirmarlas con alguna herramienta. La diferencia observable es que se obtuvo mayor proporción de un IMC alto en hombres que en mujeres, a la inversa de lo reportado en las estadísticas nacionales.

Al analizar conjuntamente la autopercepción del peso con el IMC obtenido, se pueden identificar algunos grupos específicos de atención. Uno de ellos, que será un gran reto, es el grupo de personas que consideran su peso bajo, pero que su IMC es alto. Afortunadamente este grupo lo integra menos del 1 % (0.7 % en la tabla 4) de la población, pero no por ello se deberá dejar de atender. Otro grupo de atención será aquel con percepción de peso normal, pero con IMC alterado. En el presente estudio, este grupo lo conforma una quinta parte de la muestra.

Por último, el mayor grupo a atender, con casi el 40 % de los encuestados, será aquellos que reconocen tener un peso alto y que es confirmado por el IMC obtenido. Teóricamente, en ellos sería más fácil la implantación de medidas para disminuir esa condición, al ser los pacientes conscientes de su situación vulnerable.

Obviamente, es importante tener en cuenta el sesgo inherente en el trabajo; no obstante, se brinda una idea clara de una probable cantidad de personas de cada uno de los grupos enlistados previamente y que, al momento de la atención, deberán ser corroborados con las herramientas y técnicas específicas para otorgar un diagnóstico y atención integrales.

Con respecto a la autopercepción sobre la buena calidad de los alimentos que se consumen, la proporción obtenida en el presente estudio es mucho menor que en la Ensanut MC 2016 (26.6 % versus 61.3 %, respectivamente). Las justificaciones posibles para esta diferencia son el grupo de edad de estudio. Los datos a los que la Ensanut MC 2016 se refiere aplica para los adultos de 20 a 59 años. También hay que tomar en cuenta la propia metodología de recolección de datos. La Encuesta contó con un instrumento de más de 50 variables para evaluar la autopercepción.

## Conclusiones

En Colotlán el sobrepeso y la obesidad también se encuentran presentes y en proporciones similares a las estadísticas nacionales. Sin embargo, también existe gente consciente de su estado de salud y de que, en ocasiones, sus hábitos alimentarios no son los más adecuados. A pesar de que existe promoción que influye en la autopercepción de las personas sobre el sobrepeso y la obesidad, se requieren estrategias innovadoras para la atención de personas que son conscientes de su problema.

## Recomendaciones

Existen personas conscientes de tener malos hábitos alimentarios y un inadecuado estado nutricional. Las estrategias se pueden dirigir inicialmente a estas personas y, posteriormente, establecer estrategias para las personas con la misma condición pero en las que su autopercepción se encuentra equivocada.

## Referencias

- Gutiérrez, J., Rivera, J., Shamah, T., Oropeza, C. & Hernández Ávila, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- Institute of Health Metrics and Evaluation. (2020). *Global Burden of Disease. High body-mass index and deaths*. University of Washington. Recuperado de: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2000). *Encuesta Nacional de Salud 2000*. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensa2000/index.php>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Departamento de edición, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2010/doc/cpv2010\\_list\\_inmuebles\\_d.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2010/doc/cpv2010_list_inmuebles_d.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (1986). *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*.

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-promocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>

Rivera, J. (Ed.). (2018). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Instituto Nacional de Salud Pública.

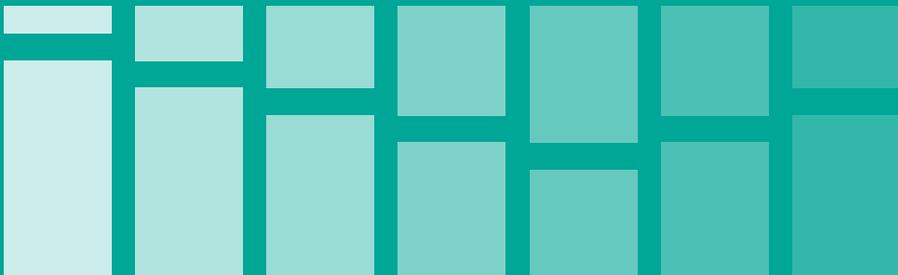
Secretaría de Salud. (2013). *Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*. <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/EstrategiaNacionalSobrepeso.pdf>

Shamah, T., Cuevas, L., Rivera, J. & Hernández, M. (2017). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Resultados Nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública. [https://www.insp.mx/resources/images/stories/2017/Avisos/docs/180315\\_encuesta\\_nacional\\_de\\_salud\\_y\\_nutricion\\_de\\_medio\\_Ca.pdf](https://www.insp.mx/resources/images/stories/2017/Avisos/docs/180315_encuesta_nacional_de_salud_y_nutricion_de_medio_Ca.pdf)

Investigación Permanente  
Aproximaciones multidisciplinares en el estudio de la salud:  
Medicina, psicología y nutrición

II

# Salud, conducta y contexto





# La vulnerabilidad en los adultos mayores durante la pandemia por COVID-19

Itzel VILLA PÁEZ\*  
Víctor Manuel MARTÍNEZ BULLÉ GOYRI\*\*

## Resumen

La actual pandemia por COVID-19 está reconfigurando la vida de las sociedades, dibujando criterios de prioridad de atención médica, pero también de selección u omisión social y política sobre algunos grupos sociales.

La presente investigación explora el concepto de vulnerabilidad a partir de dos características que ayudan a explicar sus alcances: las amenazas y los riesgos. Dichas características han impactado particularmente al grupo etario denominado *adultos mayores*.

Analizaremos dichos alcances en tres escenarios que plantean debates sobre la pertinencia de la vulnerabilidad en los adultos mayores: 1) ¿Debe la edad cronológica (adulto mayor) ser un criterio de exclusión de recursos escasos o de selección de atención médica?; 2) ¿Deberían flexibilizarse los criterios de distanciamiento social para evitar el doble efecto hacia la salud de los adultos mayores?; 3) ¿Deben ser los adultos mayores el segundo grupo prioritario en la vacunación contra la COVID-19?

Se concluirá con una propuesta de vulnerabilidad que sea operativa para su identificación, o bien, que la descarte en los diversos contextos de los adultos mayores, haciendo pertinente su reflexión en bioética.

---

\* Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud.

\*\* Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas; Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud.

## El contexto de la pandemia

El 31 de diciembre de 2019 el gobierno chino informó ante la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre una serie de casos de neumonía vírica en Wuhuan, China. El brote inició en un mercado de la ciudad. Hasta ese momento se presentaba como un brote epidémico. Sin embargo, rápidamente traspasó fronteras, y para el 30 de enero de 2020 fue declarada por la OMS como “una emergencia de salud pública de preocupación internacional” (Etienne, 2020). El brote pasó de ser un problema nacional a uno global.

Una pandemia se define como “una enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región” (Real Academia Española, 2014). Durante ella las condiciones de contacto, contagio, complicaciones de salud y posibilidad de muerte en las sociedades, hace aún más evidente que la vida y la salud de las personas están en constante riesgo. De manera general, se evoca continuamente la vulnerabilidad para expresar la incertidumbre social, la enfermedad, la muerte biológica y biográfica de las personas, las crisis económicas y laborales, entre otros.

En México, en el 2020 la esperanza de vida promedio es de 75.2 años; esto significa que se estima que los mexicanos viviremos 25 años como adultos mayores (Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2020). Los adultos mayores, en tanto están en la última etapa del curso de vida, tienden a ser considerados un grupo vulnerable por la proximidad a la muerte por esperanza de vida, la fragilidad biológica propia de la edad, las condiciones socioeconómicas que de manera ideal podrían proveerles, desde un envejecimiento activo hasta la necesidad de trabajar en la informalidad. Es así como se muestra oportuno analizar la vulnerabilidad y se muestra la pertinencia de referirse a los adultos mayores en este contexto.

Promover la salud pública es una prioridad aún más valorada durante la pandemia, y los caminos para lograrlo son variados. Una manera de enfocar esfuerzos en contextos de crisis es identificar las problemáticas más agudas para atenderlas. Entre los criterios básicos se identifica el promover la justicia social. Por su parte, la pandemia está obligando a actuar rápido, de manera coordinada y con rigor científico a una gran cantidad de profesionales y gobiernos para afrontar una amenaza en común: la propagación la enfermedad que causa la COVID-19.

La voluntad política y los avances científicos están permitiendo la colaboración para la detección, el tratamiento efectivo de la enfermedad y su prevención a través de una vacuna eficaz que resuelva de manera expedita el problema más evidente, que es el contagio, la complicación y la muerte por COVID-19. Todos estamos en amenaza de contagio o reinfección, sin embargo, las estadísticas mundiales colocan a los adultos mayores como el grupo de especial atención en cuanto a la letalidad. A nivel internacional el rango de

los 50 años es el grupo con mayor positividad de casos; los adultos mayores presentan un mayor riesgo de presentar un cuadro grave de la enfermedad y morir. La OMS (2021) menciona que la tasa de letalidad mundial es 5 veces más alta entre personas de más de 80 años que el promedio mundial.

La vulnerabilidad en los adultos mayores en el contexto de la pandemia puede identificarse desde una variedad de datos objetivos. Por tanto, se pretende hacer un aporte contextual con justificación teórica para pensar cómo se expresa la vulnerabilidad en los adultos mayores y algunas recomendaciones para apostar por una vida digna.

## El concepto de vulnerabilidad

El sentido etimológico de la palabra *vulnerabilidad* viene del latín *vulnus*, que se refiere a la herida (Rodríguez, 1998). La definición de la Real Academia Española nos refiere que esta es una cualidad de vulnerable, forma adjetiva de aquel “que puede ser herido o recibir lesión, física o moral” (RAE, 2014). Una revisión sinonímica del término arroja conceptos como susceptibilidad, debilidad, fragilidad, flaqueza. Por su parte, una revisión antonímica arroja conceptos como fortaleza, virtuosidad, integridad, empoderamiento. Mientras que la sinonimia de vulnerabilidad refiere a ciertas desventajas en la integridad del sujeto u objeto de estudio, su contraparte conceptual refiere la capacidad de hacer frente a las desventajas.

Esa frontera entre la exposición al daño y el daño consumado invita a su reflexión, porque fácilmente puede derivar en la iniciativa por generar un concepto o categoría que permita precisar su uso y aplicación, aunque también puede derivar en un comodín lingüístico para señalar aquellas situaciones incómodas, como las desventajas sociales que ya cuentan con conceptos o categorías y que no requieren de palabras polisémicas para expresar situaciones como la pobreza, el maltrato o la enfermedad. Tal es el caso de los eufemismos que se pueden anclar como un recurso que evita una expresión ofensiva. Sin embargo, también puede generar vicios que no abonen a la integridad de las personas, al bien común como objetivo de la atención a la vulnerabilidad. Ejemplo de lo anterior es asumir que los adultos mayores son vulnerables. ¿En cuál de sus sentidos? Si se asume que es a enfermarse más que otros grupos etarios, Tarasco (2011) hace una interesante puntualización al respecto: “La salud es un estado de equilibrio en continuo riesgo de romperse [...]. En términos de la práctica clínica, se daña o no se daña, se cura al que sufre, etc. pero estrictamente no se combate la vulnerabilidad” (p. 106).

Al centrarnos en la vulnerabilidad humana, la potencial herida puede ser biológica o psicológica (Feito, 2007, p. 8). El daño biológico puede identificarse en el cuerpo humano y el psicológico como daño emocional y existencial personal. El daño moral se evidencia en la exposición de la dignidad, que evoca su integridad personal. Se transgrede el respeto

por lo que es valioso para los sujetos mismos, quienes rozan la frontera de las amenazas, de los riesgos que conlleven a un estado de vulnerabilidad y, por tanto, de la frontera entre ser vulnerables a ser vulnerados. Por ejemplo, una persona con cáncer terminal (daño biológico) que siente miedo a la proximidad de su muerte (daño psicológico), es un sujeto vulnerable en cuanto que su dignidad es trastocada por la deficiencia en el derecho a la protección de salud, a través del acceso a medicamentos y cuidados paliativos, lo cual genera dolor y angustia prevenibles. Desde una perspectiva social, el paciente podría generar empoderamiento al despedirse de su familia, así como concretar un ritual religioso o posibilitar morir en su casa (respeto personal).

Mediante esta revisión podemos identificar la ambigüedad del término vulnerabilidad en su uso popular y la necesidad de definirlo desde otra perspectiva. Es por ello que, para efectos de esta investigación, tomaremos como marco de referencia —en un primer momento— este concepto, visto como el reconocimiento de que una parte de un elemento o sistema, de la integridad que lo constituye, está expuesta a un daño que puede afectarlo (Tarasco, 2011, p. 106).

El término de vulnerabilidad contiene dos características que ayudan a explicar su contenido: las amenazas y los riesgos. A través de la identificación de estas podemos dar cuenta del potencial daño. La amenaza es la “probabilidad de que se manifieste un evento natural o provocado” (Osorio, 2017, p. 6). Por ejemplo, cuando el 31 de diciembre de 2019 el gobierno de China dio a conocer que una nueva variante de coronavirus se estaba extendiendo rápidamente en su país, la OMS advirtió a los países de la amenaza de que el nuevo virus pudiera expandirse rápidamente a nivel internacional por medio de la constante movilidad de las personas.

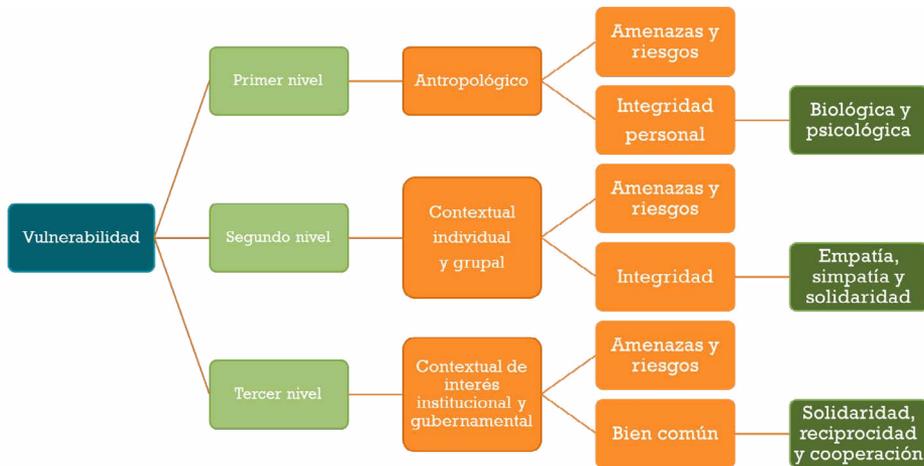
### *El riesgo es la proximidad al daño*

Osorio (2017) nos marca el hilo conductual entre el riesgo y la vulnerabilidad: “El riesgo es la posibilidad de que una contingencia entrañe efectos adversos y pueda causar daño, en tanto que la vulnerabilidad es la causa residual que le sucede a la experiencia de enfrentar situaciones de riesgo” (p. 6). Ejemplo del riesgo es que una persona contagiada por SARS-CoV-2 (amenaza) puede desarrollar un cuadro clínico de gravedad, incluso de muerte (efecto adverso y potencial daño). Por su parte, la vulnerabilidad se identificaría en que la persona contagiada perdiera sus ingresos económicos por no poder seguir económicamente activo, lo cual le generaría incertidumbre económica, laboral, de la capacidad de alimentación, vivienda, incluso de afectación a su salud mental por el confinamiento y la incertidumbre a la evolución de la COVID-19 en el propio cuerpo.

Por consiguiente, el riesgo está relacionado con la vulnerabilidad, pero no son equivalentes. Incluso hay contextos en los que puede emplearse el concepto de riesgo sin

evocar el de vulnerabilidad. Retomando el ejemplo anterior, esta situación se podría expresar de la siguiente manera: que la persona contagiada conservara su trabajo, que su propia persona fuera resiliente a la situación, que sus redes de apoyo pudieran generar una atmósfera de apoyo y protección a su integridad e, incluso, que mecanismos institucionales y gubernamentales generaran una certidumbre social con acciones extraordinarias cuyo objetivo sea promover el bien común en condiciones donde naciones enteras pueden ser consideradas vulnerables ante la situación de la pandemia actual.

**Figura 1.** Características de la vulnerabilidad y su posibilidad de empoderamiento



Revisaremos a continuación tres niveles de análisis donde daremos cuenta de cómo el término vulnerabilidad puede operar en su identificación contextual y, por consiguiente, puede ser útil su reflexión bioética.

### *Primer nivel de análisis*

El nivel antropológico obedece a la vivencia individual y puede explicarse desde el riesgo al daño de la corporeidad y la psique de los sujetos a través de la vivencia en la propia experiencia. *Psique* se define como el “conjunto de procesos conscientes e inconscientes propios de la mente humana, en oposición a los que son puramente orgánicos” (Centro de Investigación y Desarrollo de los Recursos Científicos BioScripts, s.f.) Lo ideal sería acercarse a la integridad como una condición de dignidad personal.

### *Segundo nivel de análisis*

El nivel contextual en su versión individual o grupal obedece a los riesgos y amenazas que los individuos identifican como un posible daño a sus vidas. Tanto en el nivel antropológico como el contextual son los propios individuos los que identifican y actúan para evitar el daño en el sentido de solicitar ayuda o empoderarse, al punto de lograr salir de los riesgos. Esta ayuda puede ser material o psicológica y, en todas, está impregnado el valor de solidaridad y empatía.

### *Tercer nivel de análisis*

En el nivel contextual de responsabilidad institucional y gubernamental, los riesgos y amenazas son reconocidos por estas entidades, las cuales tienen la responsabilidad de disminuir, regular o eliminar dicha vulnerabilidad. Esto lo llevan a cabo mediante el ideal del bien común, en el cual están insertos los valores de reciprocidad, cooperación y de justicia social.

En los tres niveles está inserto un deber moral de reconocimiento del daño físico o psicológico, pero no en todos hay un deber donde terceros tengan la obligación de actuar ante la vulnerabilidad del otro o los otros, pues el empoderamiento puede generarse en los propios sujetos vulnerables a través del uso de estrategias o recursos que permitan “situaciones de ajuste situacional, donde las personas evalúan, negocian y deciden; evidencia también que en situaciones de riesgo las personas compiten por recursos con intereses anticipados, construyen alianzas, generan antagonismos, impugnan y resuelven metas, deseos y destinos” (Osorio, 2017, p. 8).

En el caso de las instituciones y gobiernos se podrían resaltar ajustes situacionales donde algunos trámites se han simplificado en beneficio de los adultos mayores, como el caso de la comprobación de supervivencia para los pensionados que residen en el extranjero. Por su parte, un ajuste situacional gubernamental en el caso de México ha sido adelantar bimestres de la pensión no contributiva para incentivar a los adultos mayores a quedarse en casa contando con un ingreso mínimo para su subsistencia.

Por tanto, del primer nivel de análisis pueden identificarse ajustes individuales que apunten a la integridad personal, expresada en empoderamiento biológico y psicológico, al igual que un empoderamiento existencial o de resiliencia. Del segundo nivel, ajustes situacionales de la persona en relación con su entorno y las redes de apoyo o de la comunidad, expresada en actitudes como la empatía, la simpatía y la solidaridad. El tercer nivel, ajustes situacionales con acciones institucionales y gubernamentales de solidaridad, reciprocidad y cooperación.

El binomio vulnerabilidad-empoderamiento permite identificar espacios de vulnerabilidad donde teóricamente hay pertinencia de valores, libertades y responsabilidades en distintos actores sociales (Villarreal & Enríquez, 2020). Lo anterior, pretende generar una mayor claridad teórica para que, a su vez, tenga repercusiones en cómo se piensa la vulnerabilidad en el contexto de los adultos mayores durante la pandemia.

A continuación, se hará un aporte contextual con justificación teórica para analizar las posibilidades de expresión de la vulnerabilidad en los adultos mayores durante la pandemia.

## Casos de análisis

### *Criterio de los años de vida por completarse*

En México circuló por las redes la propuesta de la *Guía Bioética de Asignación de Recursos de Medicina Crítica* del Consejo de Salubridad General (CSG, 2020) con el objetivo de servir de parámetro para la toma de decisiones cuando la demanda de recursos—como los respiradores mecánicos—sobrepasaba la disponibilidad en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). La Guía, en su apartado 2.7.2, considera la resolución de los casos cuya puntuación pueda quedar en empate. Considera primero el principio de vida-completa, seguido de la tasa de mortalidad entre sexos y, finalmente, actualiza la resolución según la evaluación clínica diaria. En el principio de vida-completa, que es uno de sus criterios de desempate final, la atención de cuidados intensivos se asigna al paciente más joven.

Por ello en esta investigación proponemos abrir a debate la siguiente pregunta: ¿debe la edad cronológica (adulto mayor) ser un criterio de exclusión en la asignación de recursos escasos o selección de atención médica? Como razón a favor tenemos lo siguiente.

Recurrir al principio de vida-completa no discrimina injustamente a las personas comparativamente más viejas. Esto es así pues la persona que no recibe tratamiento ha gozado de un bien: vivir una vida que incluye más etapas, por más tiempo. Esto quiere decir que la persona de menor edad está en una situación donde perdería mucho más si no accede a los recursos escasos de medicina crítica. Lo que perdería es la posibilidad de obtener el bien de vivir una vida que incluye más etapas (CSG, 2020, p. 9).

La razón en contra es que es un error aplicar el criterio de edad cronológica para la atención en las UCI. El criterio que debe imperar es el de la edad biológica, el de mayor probabilidad de sobrevivencia al recibir la atención de las UCI.

Deberemos analizar también por qué, en pleno siglo XXI, con el soporte científico que tiene la actividad geriátrica y el peso de la edad biológica en la toma de decisiones, la inercia caduca de la edad cronológica se ha impuesto al conocimiento (Tarazona-Santabalbina et al., 2020, p. 192).

En conclusión, la Guía pretende tener impacto en las UCI, por lo que podría identificarse en el tercer nivel de análisis, al ser de interés institucional. La amenaza se identifica en que el criterio de edad cronológica juega un papel de desempate contrario al respeto a la dignidad de las personas según la teoría de los derechos humanos.

El riesgo es que deliberadamente las personas de mayor edad sean excluidas en tanto que la propuesta de comités para las UCI se construya de manera emergente, con lo cual podría practicarse una discriminación negativa por edad. Otro riesgo se identifica en desincentivar el traslado de las personas de mayor edad cronológica a las UCI, pues el imaginario social tendría la impronta de que podrían no ser seleccionados para su ingreso, reservando la atención en casa. Tarasco (2011) revela que la vulnerabilidad es más un concepto político que uno clínico; por tanto, la amenaza de una discriminación por edad se presenta latente aun en el último momento de desempate, esto es, de las tomas de decisión para la justicia distributiva en momentos de crisis.

Una contraparte a la vulnerabilidad se identifica en la solidaridad social. El criterio de edad no es trascendental en la búsqueda del bien común en una emergencia de salud pública de preocupación internacional. La cooperación institucional podría enfocarse en agilizar y disminuir la carga de trabajo del personal médico en primera línea de atención COVID-19 para aminorar su carga física y emocional. De esta manera podría generarse un empoderamiento individual, grupal e institucional.

Por tanto, se identifica la vulnerabilidad en un contexto institucional. Pueden ser vulnerables aquellas personas de mayor edad por motivos circunstanciales. Al frenar el criterio del principio de vida-completa institucionalmente se evitan los riesgos de vulnerabilidad. El eco mediático, al proponerse la Guía y al circular su versión final, también tuvo impacto en el primer nivel (antropológico) y segundo nivel (contextual individual y grupal). Un imaginario social de empoderamiento hacia la preservación de los derechos, de la dignidad y de empatía ante la amenaza a la atención médica en las UCI concretó un escenario de cierto alivio en la población en general.

### *Criterio de confinamiento y sus implicaciones en la salud*

La situación de las personas en confinamiento está generando un efecto doble. Por un lado, se acata la indicación de evitar salir de casa, de la sana distancia y de no reunirse para evitar el contagio (OMS, 2020; Gobierno de México, 2020). Por otro lado, se están desarrollando padecimientos en la salud mental y física que están generando problemas secundarios pero lo suficientemente graves para derivar en morbilidad y muerte. En el caso de los adultos mayores, el confinamiento en casa o en las residencias geriátricas está generando distanciamiento de las redes de apoyo y familia, lo cual da como resultado un

sentimiento de soledad que está derivando en el incremento de padecimientos físicos y mentales (IntraMed, 2021).

*¿Deberían flexibilizarse los criterios de distanciamiento social para evitar el doble efecto hacia la salud de los adultos mayores?*

Dentro de las razones a favor tenemos lo siguiente. Debería imperar el principio de autonomía (como autogobierno) a elegir los riesgos de contagio como resultado de la ponderación entre convivir de manera física con la familia y las redes de apoyo contra la posibilidad de contagio. Una restricción estricta evidenciaría un paternalismo mal empleado y sobrepasado en la capacidad de vigilancia y control social. Aunado a lo anterior, Flichtentrei (2021) dice:

Somos una especie gregaria por naturaleza. Nuestra evolución está ligada de manera determinante a la convivencia con otros. La biología ha configurado a los humanos con dispositivos especialmente adaptados a la vida en comunidad. La pérdida del contacto con nuestros semejantes genera reacciones desadaptativas con un alto costo para la salud. Somos mamíferos ultrasociales cuyos cerebros están conectados para responder a las señales de otras personas (p. 1).

Como razón en contra tenemos lo siguiente:

El seguimiento de las disposiciones —el uso de mascarillas, el distanciamiento social y el confinamiento— no corresponde un ataque a la autonomía del individuo, sino, al contrario, se constituye como un deber moral [kantiano] dentro del actuar racional para el buen ejercicio de la libertad [...] En el contexto actual de la pandemia, el deber moral y la autonomía deben ir de la mano. Sabiendo que constituyen un deber protegerse, no solo a uno mismo, sino también a los demás, se reconoce la racionalidad de las medidas que constituyen una herramienta efectiva para contrarrestar la propagación del virus (de la Vega, 2020, p. 71)

En conclusión, se identifica una vulnerabilidad que permea a todas las personas y no es exclusiva de los adultos mayores. No es una cuestión de grupos etarios sino una reacción desadaptativa cuyos costos sociales se están revelando con el paso del tiempo. Los datos de alarma en la salud mental de las poblaciones a nivel global no escapan a ningún gobierno. Por ejemplo, un estudio en China a inicios de la pandemia identificó como grupos vulnerables en su salud mental a las mujeres, los estudiantes universitarios, adultos mayores, así como a las personas con enfermedades mentales preexistentes o con condiciones físicas incapacitantes (Huarcaya-Victoria, 2020).

La amenaza de desarrollar o agudizar una enfermedad mental derivada del confinamiento por la pandemia ha sido un tema de atención. Entre los riesgos, pueden observarse sentimientos de tristeza, depresión, insomnio, de no encontrar un sentido a la propia vida, ansiedad, incluso de suicidio. En tanto que la salud mental está relacionada con la salud física, se muestra necesaria la intervención de las redes de apoyo y la intervención institucional y gubernamental para evitar esas pendientes resbaladizas en todos los grupos etarios.

Ante la amenaza de flexibilizar los criterios de confinamiento porque una parte importante de la población se identifica en los riesgos de pobreza y otro tanto en la pobreza extrema, una respuesta gubernamental que apoyaría al empoderamiento de su población se podría identificar a través de la protección social.

La protección social abarca una variedad de políticas y acciones en diversos ámbitos que deben promover el ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales (DESC) en el mercado laboral, la alimentación, la salud, las pensiones y el cuidado; también debe buscarse el logro de ciertos niveles dignos de ingreso (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, s. f.)

Esta protección desde un tercer nivel podría expresarse a través de recursos económicos directos a la población (incluidos los adultos mayores). Un ejemplo de esto son Canadá y los Estados Unidos Americanos, que han permitido que se cuenten con las condiciones mínimas para permanecer en casa.

El efecto doble en la salud mental y física, al igual que las condiciones económicas en la población requieren acciones generales. Por ejemplo, se está dando un servicio telefónico de atención psicológica gratuita a la población en México para evitar el deterioro o la adquisición de padecimientos mentales. También se están facilitando las consultas médicas virtuales y se están discutiendo las fronteras de la autonomía personal y el bienestar colectivo. Los gobiernos están implementando estrategias para atender un problema de salud pública de preocupación internacional, para salvar la mayor cantidad de vidas, para priorizar actividades económicas que permitan el funcionamiento vital del país, para generar respuestas que permitan que los escenarios entre los grupos etarios y condiciones sociales puedan seguir siendo funcionales (educación virtual, banca virtual, restricciones de movilización nacional e internacional, videollamadas con los seres queridos, telemedicina, etc). Aun así, se especula que muchas de las consecuencias por la actual pandemia aún están por verse.

### *Criterio de priorización para vacunación*

La Política rectora de vacunación contra COVID-19 para la vacunación en México primero da prioridad a quienes están en primera línea de atención. Esto incluye personal de enfermería, inhaloterapia, medicina, laboratorio y química, radiología, camillería, limpieza e higiene, operación de ambulancias, manejo de alimentos, asistentes médicos y, trabajo social (Gobierno de México, 2021). Después, el criterio se enfoca en los adultos mayores.

### *¿Deben ser los adultos mayores el segundo grupo prioritario en la vacunación contra la COVID-19?*

Razón a favor: En México, el exceso de mortalidad registrado desde el inicio de la pandemia (hasta enero de 2021) sitúa primero al grupo etario de 45-65 años con el 71 %, seguido del grupo de 65 y más con el 42 % (Grupo interinstitucional para la estimación del exceso de mortalidad por todas las causas, 2021, p. 13). Sin embargo, puede haber un motivo especialmente importante para considerar a los adultos mayores antes que a otros grupos sociales.

La política pública está basada en la recomendación del Grupo Técnico Asesor de Vacunación COVID-19. Es decir, un grupo de expertos de diferentes áreas de estudio—inmunología, sociología, sistemas y economía de la salud, infectología, vacunación—han concluido que la mencionada es la mejor estrategia, y corroboraron su posicionamiento en enero de 2021.

La estrategia de contención de defunciones propone una priorización de grupos poblacionales a vacunar, basados en las características asociadas con un mayor riesgo de morir por COVID-19. Para definir los criterios, se realizó un análisis de mortalidad basado en los datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica que considera características individuales e indicadores de pobreza, desigualdad e informalidad laboral con un nivel de desagregación hasta el municipio de residencia de las personas afectadas (Grupo interinstitucional..., 2021, pp. 15-16)

Razón en contra: Los grupos prioritarios deben procurar el mayor bien común. En el caso de las necesidades sociales, los servidores públicos, como los policías, o las personas de gran movilidad, como los choferes de transporte público, deberían de recibir antes la vacuna, pues su capacidad de contagiarse y contagiar a otros es exponencial por la cantidad de trato que tienen con la gente. Dichas propuestas se han aplicado en países como Indonesia y han sido propuestas en países como España.

Por lo tanto, al situar a los adultos mayores como el segundo grupo de priorización en la vacunación se mapea el tercer nivel de análisis, ya que forma parte de una política pública federal de emergencia ante la pandemia. La amenaza constituiría el no lograr reducir el número de personas fallecidas. Los riesgos son morir por características de edad cronológica, por pobreza, por desigualdad social y, por informalidad laboral con un nivel de segregación (Grupo interinstitucional..., 2021, p. 15). Estos criterios tuvieron como objetivo identificar la mayor amenaza poblacional de morir. Los resultados ubican a la población entre 60 y 69 años con el mayor porcentaje poblacional (Grupo interinstitucional..., 2021, p. 16).

Sin embargo, al cotejar los datos entre la Política (Gobierno de México, 2021) y el Boletín (Grupo interinstitucional..., 2021), sus resultados distan mucho de coincidir. Ambos pertenecen a la información oficial gubernamental, sin embargo, dan cuenta de hechos distintos. Dar crédito a la Política constataría su pertinencia para priorizar en segundo lugar a los adultos mayores. Dar crédito al Boletín daría un giro cualitativo para considerar a otro grupo etario y cuantitativo para considerar estrategias sobre cómo priorizar una gran cantidad de población que pertenece a este grupo etario. Luego, no hay certeza sobre la pertinencia de la población con base en la documentación oficial, cuyos resultados son contradictorios.

Respecto a la identificación de vulnerabilidad, en caso de dar crédito a la Política, hay dos elementos contextuales que merecen especial atención respecto a la priorización de la vacunación. Los hogares en México tienen una propensión a ser intergeneracionales. Se identifica un 23.8 de hogares ampliados al 2010 (Fernández & Valverde, 2014, p. 49). Por lo tanto, el contagio de un joven puede extenderse rápidamente durante la convivencia familiar de quienes comparten la misma casa, así que es importante que los adultos mayores sean vacunados. A su vez, una gran proporción de adultos mayores siguen económicamente activos. Cotejando esta proporción con los datos de pobreza y las pensiones contributivas, se justifica la vulnerabilidad económica y de salud en los adultos mayores.

Un aspecto esencial de los determinantes sociales de la salud, referidas por la OMS (s. f.) como “las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana”. Así, estas son las condiciones económicas en las que pueden desarrollarse los individuos, cuya amenaza puede expresarse en un limitado o estancamiento de dicho desarrollo.

En el caso de los adultos mayores, las últimas estadísticas nacionales indican un bajo ingreso mensual (riesgo). Según la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018* (Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2018), el ingreso promedio trimestral monetario, evidencia que el grupo de 60 años y más es el que menos gana entre los rangos

de edades de 20 a 59 años. Los adultos mayores tienen un ingreso promedio mensual de 5 543 pesos. La principal acción gubernamental para el empoderamiento de los adultos mayores ha sido implementar en tres ocasiones el apoyo económico de la pensión universal no contributiva (1 350 pesos) como medida extraordinaria para que este grupo etario pudiera resolver sus necesidades básicas sin salir de casa. Sin embargo, los porcentajes nacionales de pobreza y pobreza extrema son similares entre la población general (41.9 y 7.5 respectivamente) y los adultos mayores (41.1 y 6.8) (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2018). Con esto se corroboró que los riesgos de pobreza no son propios de un grupo etario, sino que están generalizados en la población mexicana.

## Conclusiones

El valor teórico de la vulnerabilidad ayuda a comprender algunos fenómenos de amenaza y riesgos en la vida humana. La exposición al daño físico y psicológico constituyen escenarios de una condición existencial finita (del cuerpo humano y del saberse finito biográficamente), al igual que de condiciones circunstanciales móviles. Pareciera que la vulnerabilidad es ese vínculo entre lo profundamente humano y el sentido de autosuperación personal e histórico de la humanidad. Siendo una constante tan inmanente a la humanidad, no es de extrañarse que el término sea polisémico: que se use como eufemismo, como antesala a una variedad de circunstancias, de características indeseables y móviles en todas las personas, en todas las sociedades.

La presente investigación contribuye con una propuesta para el acercamiento a la vulnerabilidad que, a través de la identificación de las amenazas y los riesgos, pueda mostrarla y también pueda evidenciar oportunidades de resiliencia, de empoderamiento. Los casos analizados sobre posible vulnerabilidad en los adultos mayores durante la pandemia por COVID-19 revelan su utilidad. Solo uno de tres casos fue pertinente. Los otros dos obedecen a una vulnerabilidad que supera a este grupo etario y que lo posiciona con amenazas y riesgos mucho más amplios.

La importancia de la información disponible para emitir juicios de valor —como en el caso de la vacunación—, la pendiente resbaladiza de considerar la edad en los criterios de justicia distributiva en momentos de crisis —como en el primer caso— y la vulnerabilidad generalizada de la población internacional sobre su salud mental y física —segundo caso—, constituyen temas actuales de discusión social, académica y política, cuya profundidad teórica y práctica invita a continuar analizando las problemáticas y oportunidades de solución. Se espera que la presente propuesta de vulnerabilidad sea un punto de encuentro para continuar con el uso del concepto de manera pertinente, para abonar a la reflexión y práctica de la justicia social.

## Referencias

- Centro de Investigación y Desarrollo de los Recursos Científicos BioScripts. (s.f.) *Bio-Dic-Diccionario de Biología- Un diccionario de términos científicos, sencillo*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s. f.). Protección / seguridad social. *Naciones Unidas*. <https://www.cepal.org/es/temas/proteccion-seguridad-social>
- Consejo de Salubridad General. (2020). *Guía Bioética de Asignación de Recursos de Medicina Crítica en Situación de Emergencia*. [http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/index/informacion\\_relevante/GuiaBioeticaTriage\\_30\\_Abril\\_2020\\_7pm.pdf](http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/index/informacion_relevante/GuiaBioeticaTriage_30_Abril_2020_7pm.pdf)
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2018). *Pobreza y personas mayores en México*. [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza\\_Personas\\_Mayores.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_Personas_Mayores.aspx)
- De la Vega, P. (2020) Mascarillas y distanciamiento: ¿contra la autonomía o por el deber moral? *Revista Centroamericana de Ética*, (5), 60-74. <http://hdl.handle.net/11674/4859>
- Diccionario de la Lengua Española (DEL). *Vulnerable*. Recuperado de <https://dle.rae.es/vulnerable?m=form>
- Etienne, C. (11 de marzo de 2020). Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19. *Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Feito, L. (2007). Vulnerabilidad. *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 30(3), 7-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2516272>
- Fernández, P. & Velarde, S. (2014). Hogares y convivencias intergeneracionales en México: una mirada a la desigualdad sociodemográfica y los retos para la política pública. En Consejo Nacional de Población, *La situación demográfica de México*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/494081/SDM\\_2014\\_completo\\_WEB-3-2.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/494081/SDM_2014_completo_WEB-3-2.pdf)
- Gobierno de México. (2020). *Lineamiento general espacios públicos cerrados en COVID-19. Versión 2020.3.27*. [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/03/Lineamiento\\_Espacio\\_Cerrado\\_27032020.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/03/Lineamiento_Espacio_Cerrado_27032020.pdf)
- (2021). *Política nacional de vacunación contra el virus SARS-CoV-2, para la prevención de la COVID-19 en México* (versión 6.0). [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/05/11May2021\\_PNVx\\_COVID.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/05/11May2021_PNVx_COVID.pdf)
- Grupo interinstitucional para la estimación del exceso de mortalidad por todas las causas. (2021). Estimación del exceso de mortalidad por todas las causas en México 2020. *Boletín estadístico sobre el exceso de mortalidad por todas las causas durante la emergencia por COVID-19, semana 53*(10). <https://coronavirus.gob.mx/wp-con->

[tent/uploads/2021/02/Boleti%CC%81n X Exceso Mortalidad SE53 MX\\_15Feb2021.pdf](tent/uploads/2021/02/Boleti%CC%81n X Exceso Mortalidad SE53 MX_15Feb2021.pdf)

- Flichtentrei, D. (2018). Clínica de la Soledad. Una serie de conceptos clave para comprender la realidad clínica que nadie nos ha enseñado pero son fundamentales. En *IntraMed*. [http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/clinica-de-la-soledad\\_0.pdf](http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/clinica-de-la-soledad_0.pdf)
- Huarcaya-Victoria, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(2). <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2018). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). 2018 Nueva serie*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/>
- (9 de julio de 2020). *Estadísticas a propósito del día mundial de la población (11 de julio). Datos nacionales* [Comunicado de prensa]. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Poblacion2020\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Poblacion2020_Nal.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (7 de octubre de 2020). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público*. Organización Mundial de la Salud. [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public?gclid=EAIaIQobChMI\\_f3136n-8AIVAp2GCh20cADQEAAYA-SAAEgLE2fd\\_BwE](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public?gclid=EAIaIQobChMI_f3136n-8AIVAp2GCh20cADQEAAYA-SAAEgLE2fd_BwE)
- (s. f.). Determinantes sociales de la salud en la región de las Américas. En *Salud en las Américas*. <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
- Osorio, Ó. (2017). Vulnerabilidad y vejez: implicaciones y orientaciones epistémicas del concepto de vulnerabilidad. *Intersticios Sociales*, (13), 34. <http://www.intersticios-sociales.com/index.php/is/article/view/112>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23a ed.).
- Rodríguez, S. (1998). *Diccionario etimológico griego-latín del Español* (5a edición). Esfinge.
- Tarasco, M. (2011). Vulnerabilidad: consideraciones sobre la utilización pertinente del término en Bioética. *Studia Bioethica*, 4(2), 8-14.
- Tarazona-Santabalbina, F., Martínez-Velilla, N., Vidán, M. & García-Navarro, J. (2020). COVID-19, adulto mayor y edadismo: errores que nunca han de volver a ocurrir [COVID-19, older adults and ageism: Mistakes that should never happen again]. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 55(4), 191–192. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.04.001>
- Villarreal, M. & Enriquez, R. (2020). La política social ante el envejecimiento en México: Una aproximación socioantropológica. En J. Rangel, C. Campillo & B. Servín, B. *La política social de México en tiempos de desigualdad. Causas estructurales y sus efectos en población*. (pp. 83-110). Pearson.



# Autoeficacia percibida en situaciones académicas durante la emergencia socio sanitaria por COVID-19

Martha Yadira PÉREZ AVALOS\*  
Edgar Saúl TEJEDA CHÁVEZ\*  
Cristina HUIDOR SASTRE\*\*

## Resumen

La pandemia por COVID-19 que actualmente estamos viviendo ha obligado a los estudiantes a llevar sus procesos de aprendizaje de manera virtual, lo que puede impactar de manera significativa cómo se perciben a ellos mismos al enfrentar los retos que académicamente esto les plantea. El aprendizaje observacional y los procesos sociales de la educación se ven severamente trastocados al estar únicamente tras el monitor. El rezago y la deserción escolar son dos de los principales retos a los que se enfrenta la Educación Media Superior; estos se complejizan aun más en estas condiciones de confinamiento social.

Ante la crisis, la educación a distancia se lleva a cabo en México en plataformas como Moodle o Classroom, las cuales, en términos alegóricos, funcionarían como las pizarras y fijarían un espacio que sustituya el aula. Esto permite “mantener la cohesión de los grupos, la participación de todo el alumnado y un cierto ambiente de seguridad y, en lo posible, de *normalidad*”. Sin embargo, nada de esto sustituye las relaciones personales que en la presencialidad pueden existir y que apuntalan el aprendizaje social y que, según describe Bandura (1997), son la base de la autoeficacia. La autoeficacia es un concepto desarrollado por el psicólogo Albert Bandura como parte de su teoría del aprendizaje social y hace referencia a las creencias propias sobre las capacidades que tenemos para hacer frente a las situaciones que se presentan con lo que sabemos, creencias que se ven modificadas a partir de los cambios de contexto.

---

\* Universidad de Guadalajara, Departamento de Bienestar y Desarrollo Sustentable. yadira.perez@academicos.udg.mx | saul.tejeda@academicos.udg.mx

\*\* Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca”, Servicio de Neuropsicología. kristyhuidor@gmail.com

**Palabras clave:** autoeficacia percibida, ambiente educativo virtual, educación presencial.

## Introducción

Durante las trayectorias académicas, los jóvenes enfrentan retos de manera cotidiana, pero pocos tan severos como el de que trascurra una pandemia mientras se debe continuar con el año escolar. Estos fenómenos sobre los cuales no tiene control el individuo pueden afectar significativamente la manera en que se percibe a sí mismo y a sus capacidades para enfrentar los retos que estudiar supone.

La autoeficacia percibida tiene un rol fundamental en la consecución de los objetivos planteados, ya que media entre el conocimiento y la acción. Este concepto es central en la psicología: refiere a la función que tienen en el desarrollo del individuo el aprendizaje observacional y la experiencia social (Asbún & Ferreira, 2004).

Como nunca antes en la historia, a causa de la pandemia que actualmente se vive de manera global, los alumnos han tenido que incluirse de manera forzada a una modalidad de estudios que, en muchos de los casos, les ha resultado completamente novedosa: la educación en línea y desde casa. En este proceso es importante la autonomía y la responsabilidad que los propios estudiantes desarrollen. Los ambientes virtuales de aprendizaje a los que han tenido que adaptarse miles de jóvenes en México a partir de los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública para hacer frente a la pandemia, ofrecen ciertas ventajas, como la mejora de las habilidades informáticas, el ahorro de tiempo y recursos para traslados a los centros escolares, el acceso a la educación sin importar el espacio donde se encuentren, entre otros. A decir de algunos estudiantes: “se pueden encontrar contenidos más interesantes, diferentes y originales” (Pino-Juste & Domínguez, 2014).

A su vez, la comunidad estudiantil se debilita, desaparece la necesidad de reunirse cara a cara con los compañeros y de discutir en grupo todos los elementos que contribuyen a la formación de una ciudadanía integral y que no pertenecen a la currícula *per se* (Ralón et al., 2004). El alumno fácilmente puede aislarse y dejar de encontrar eco para sus ideas entre sus pares, ya que el diálogo en línea no se encuentra reforzado por los elementos del lenguaje no verbal que son esenciales para entender al otro.

Por otro lado, dado que la experiencia social es uno de los factores fundamentales para la autoeficacia percibida, es factible pensar que esta pueda verse disminuida por la falta de contacto con los compañeros. En la perspectiva social cognitiva, los individuos son vistos como proactivos, autoorganizados, autorreflexivos y autorregulados (Omelas et al., 2015), características que pueden también sufrir impacto al estar en la modalidad virtual de estudios.

Sanders & Wiseman (1990) ampliaron esta relación para incluir aprendizaje cognitivo y conductual. Definieron el aprendizaje cognitivo como la cantidad que han aprendido los estudiantes en un curso. Definieron el aprendizaje conductual como la probabilidad de que los estudiantes pudieran realmente usar conductas, prácticas, o teorías estudiadas en el curso. Observaron importantes correlaciones positivas entre los comportamientos verbales y no verbales del profesor inmediato y el estudiante afectado, además de conductas y aprendizaje cognitivo (Jardines, 2010).

Aunado a las problemáticas ya descritas, el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (2020) reporta lo siguiente.

Los tres principales medios para la conexión de usuarios a Internet en 2019 fueron: celular inteligente (Smartphone) con 95.3 %; computadora portátil con 33.2 %, y computadora de escritorio con 28.9 %. Los usuarios de Internet identificaron como principales problemas al conectarse a la red la lentitud en la transferencia de la información (50.1 %), interrupciones en el servicio (38.6 %) y exceso de información no deseada (25.5 %). [...] La proporción de hogares que disponen de computadora registró un descenso marginal, al pasar de 44.9 % en 2015 y 2018 a 44.3 % en 2019, lo que significa una reducción de 0.6 puntos porcentuales. [...] Si bien se ha avanzado en la disponibilidad de Internet en nuestro país, la proporción respecto de otras naciones del mundo es menor. En países como Corea del Sur, Reino Unido, Alemania y Suecia, nueve de cada diez personas son usuarias de Internet; mientras que en México la proporción es siete de cada diez personas.

Esto significa que hasta un 30 % de los hogares en México no cuentan con las condiciones idóneas para la educación en línea, lo que pudiera impactar en el rendimiento escolar y, por supuesto, en la autoeficacia.

Este escrito tendrá como objetivo conocer el nivel de autoeficacia percibida en un grupo de alumnos de la Escuela Preparatoria N° 4 del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara. Se contrastan los resultados entre ambientes de aprendizaje virtual y presencial.

## **Metodología**

### *Tipo de estudio*

Este es un estudio cuantitativo transversal descriptivo. El muestreo es no probabilístico intencional. La participación de los alumnos se dio de forma voluntaria vía online, y la recolección de la información se realizó vía electrónica, en donde los sujetos

respondieron 10 preguntas respecto a la percepción que tienen sobre su autoeficacia en situaciones académicas en la modalidad presencial; estas mismas preguntas se utilizaron para que los alumnos indicaran cómo es la percepción de su autoeficacia en la modalidad virtual que se les impuso debido a la crisis sanitaria provocada por el coronavirus SARS-CoV-2.

### *Población*

La muestra obtenida estuvo conformada por 54 estudiantes: 15 hombres y 39 mujeres de la Escuela Preparatoria N° 4 del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara del turno vespertino. Las edades de los participantes fueron de los 16 a 20 años.

### *Instrumento*

La Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas (Palenzuela, 1983) es una escala tipo T. Liker que se compone de diez ítems. En la Encuesta la persona arroja información acerca de su percepción de eficacia académica. Debe contestar eligiendo una opción de entre cuatro adjetivos de frecuencia: el 1 significa *Nunca* y el 4, *Siempre*. La calificación final es una sumatoria simple. Mayor puntuación significa mayor autoeficacia.

Esta encuesta ha sido probada en poblaciones de jóvenes latinoamericanos en Perú. Se obtuvieron índices de ajuste aceptables:  $\chi^2 = 30.640$  [gl = 14];  $p < 0.05$ ; CFI = 0.991; RMSEA = 0.064 [IC90 % 0.033 - 0.095]; TLI = 0.987; WRMR = 0.590, con cargas factoriales entre 0.705 y 0.825 (Navarro-Loli & Domínguez, 2018). La aplicación de esta escala ha tenido bastante éxito; sin embargo, dadas las necesidades de este proyecto, se duplica cada ítem para especificar las situaciones académicas: un ítem para condiciones presenciales y uno repetido para condiciones en línea, lo que permitirá hacer el análisis comparativo.

## **Resultados y discusión**

La muestra obtenida estuvo conformada por 54 estudiantes de la Preparatoria N° 4 de la Universidad de Guadalajara del turno vespertino. Las edades de los participantes van de los 16 a los 20 años de edad; la media aritmética que se obtuvo fue de 17.16 años, de los cuales 15 corresponden al sexo masculino y 39 al sexo femenino (tabla 1).

AUTOEFICACIA PERCIBIDA EN SITUACIONES ACADÉMICAS DURANTE  
LA EMERGENCIA SOCIOSANITARIA POR COVID-19

**Tabla 1.** Participantes por edad y sexo

Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
16	0	0	4	7.40	4	7.40
17	12	22.22	28	51.85	40	74.07
18	2	3.70	6	11.11	8	27.42
19	0	0.00	1	1.85	1	1.85
20	1	1.85	0	0	1	1.85
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>27.77</b>	<b>39</b>	<b>72.22</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

De los participantes encuestados, el 55.55 % consideran su desempeño académico bueno, el 25.92 %, excelente, y el 18.51 %, regular (tabla 2).

**Tabla 2.** Percepción del estudiante respecto a su rendimiento académico

¿Cómo consideras que es tu rendimiento académico?

	Hombre	Mujeres	Total estudiantes	% mujeres	% hombres	% total
Bueno	8	22	30	40.741	14.81	55.551
Excelente	4	10	14	18.519	7.406	25.925
Regular	3	7	10	12.964	5.554	18.518
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>72.224</b>	<b>27.776</b>	<b>100</b>

En relación con la información obtenida, se encontró que el 46.29 % (tabla 3) de la muestra afirmó que siempre está lo suficientemente capacitado para enfrentar con éxito cualquier situación académica en la modalidad presencial, en contraste en la modalidad virtual, pues la muestra reportó que solo un 16.66 hizo esta misma afirmación. El 38.88 % refirió que bastantes veces se sentían capacitados en la modalidad presencial y solo el 16.66 en la modalidad virtual. El 14.81 % mencionó que solo algunas veces se sentían capacitados de manera presencial y en la virtual fue el 59.25 %. Ninguno de los participantes refirió sentirse totalmente incapacitado en la modalidad presencial, sin embargo, en la modalidad virtual el 7.40 % reportó que no se sentía capacitado en lo absoluto para enfrentarse con éxito a las tareas académicas. Esto nos indica que la mayoría de los estudiantes se sienten más frecuentemente capacitados en la modalidad presencial, mientras que se observa un patrón inverso en la modalidad virtual

### *Capacidad para enfrentar con éxito las tareas académicas*

**Tabla 3.** Capacidad para enfrentar con éxito las tareas académicas

<b>Me considero lo suficientemente capacitado para enfrentarme con éxito cualquier tarea académica</b>				
	<b>Presencial</b>	<b>%</b>	<b>Virtual</b>	<b>%</b>
Algunas veces	8	14.815	32	59.259
Bastantes veces	21	38.889	9	16.667
Siempre	25	46.296	9	16.667
Nunca	0	0	4	7.407
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

En la pregunta respecto a la capacidad para comprender bien y con rapidez una materia, el 50 % (tabla 4) de los estudiantes aseveró estar capacitado para tener una adecuada comprensión cuando el aprendizaje se da presencialmente; en oposición, en la modalidad virtual solo lo hizo un 5.55 % de los participantes. El 29.33 % reporta que bastantes veces se siente con una adecuada comprensión en la modalidad presencial y solo el 25.92 % en la virtual. El 20.37 % expresó que solo algunas veces se sentía con una adecuada comprensión de manera presencial y en la virtual se acentúa hasta un 48.14 %. Los participantes en la modalidad presencial no reportaron tener dificultades para comprender bien y con rapidez alguna materia; sin embargo, en la modalidad virtual hay un 20.37 % de ellos que sí lo hizo.

### *Capacidad para comprender bien y con rapidez una materia*

**Tabla 4.** Capacidad para comprender bien y con rapidez una materia

<b>Pienso que tengo bastante capacidad para comprender bien y con rapidez una materia</b>								
	<b>Presencial</b>	<b>%</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Virtual</b>	<b>%</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Algunas veces	11	20.37	1	10	26	48.148	9	17
Bastantes veces	16	29.63	5	11	14	25.926	2	12
Siempre	27	50	9	18	3	5.556	2	1
Nunca	0	0	0	0	11	20.37	2	9
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

El 48.14 % de los estudiantes de la modalidad presencial indicaron que siempre sienten la confianza de abordar situaciones que ponen a prueba su capacidad académica (tabla 5), mas en la modalidad virtual solo lo hizo un 14.81 %. En el parámetro de bastantes veces, el 31.48 % manifestó confianza en la modalidad presencial y solo el 16.66 % en la virtual. El 20.33 % señaló en la modalidad presencial que solo algunas veces sienten confianza, y en la virtual esto mismo se elevó hasta un 59.25 %. Ninguno de los participantes señaló que alguna vez se sintiera inseguro respecto a su capacidad para abordar situaciones académicas de manera presencial, en contraste a la virtual, en donde el 9.25 % sí señaló sentirse inseguro.

### *Confianza sobre la capacidad académica*

**Tabla 5.** Confianza sobre la capacidad académica

**Me siento con confianza para abordar situaciones que ponen a prueba mi capacidad académica**

	Presencial	%	Hombres	Mujeres	Virtual	%	Hombres	Mujeres
Algunas veces	11	20.37	3	8	32	59.259	8	24
Bastantes veces	17	31.481	4	13	9	16.667	3	6
Siempre	26	48.149	8	18	8	14.815	3	5
Nunca	0	0	0	0	5	9.259	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

Por lo que se refiere a la siguiente pregunta: ¿tengo la convicción de que puedo hacer exámenes excelentes?, el 68.51 % de los estudiantes en modalidad presencial y el 53.70 % en virtual aseveraron sentirse con seguridad de realizar exámenes excelentes. Solo el 1.85 % dijo no poder de manera presencial y el 7.40 % de manera virtual (tabla 6). De carácter positivo contestaron en el parámetro de *siempre* un 20.37 % en la manera presencial y un 9.25 % en la virtual. En el rubro de *bastantes veces*, se obtuvo el más alto porcentaje, de 48.14 de forma presencial y el 44.44 virtual. En el parámetro de *algunas veces* se obtuvo de forma presencial el 29.63 % y de forma virtual el 38.88 %.

### *Convicción para hacer exámenes excelentes*

**Tabla 6.** Convicción para hacer exámenes excelentes

**Tengo la convicción de que puedo hacer exámenes excelentes**

	Presencial	%	Hombres	Mujeres	Virtual	%	Hombres	Mujeres
Algunas veces	16	29.63	5	11	21	38.889	5	16
Bastantes veces	26	48.149	6	20	24	44.445	8	16
Siempre	11	20.37	4	7	5	9.259	1	4
Nunca	1	1.851	0	1	4	7.407	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

### *Capacidad y competencia en la vida académica*

Nuevamente, en la pregunta que se les hizo acerca de su capacidad y competencia (tabla 7) los estudiantes dijeron sentirse con la confianza y seguridad en la vida académica. De manera positiva, en la medida de *siempre* se obtuvo el porcentaje de 40.74 en la forma presencial y el 14.81 en la virtual. Así también, en la medida de *bastantes veces* se obtuvo el 44.44 de manera presencial y el 25.92 de forma virtual. Además, en el parámetro de *algunas veces* se obtuvo el 14.81 presencial y el 42.59 virtual. Aquí se observa que de 54 participantes, 54 contestaron de forma presencial y 54 de forma virtual. Como resultado se demuestra que un 83.33 lo toman de manera positiva de manera virtual.

**Tabla 7.** Capacidad y competencia en la vida académica

**Creo que soy una persona bastante capacitada y competente en mi vida académica**

	Presencial	%	Hombres	Mujeres	Virtual	%	Hombres	Mujeres
Algunas veces	8	14.815	2	6	23	42.592	9	14
Bastantes veces	24	44.445	7	17	14	25.925	3	11
Siempre	22	40.74	6	16	8	14.816	1	7
Nunca	0	0	0	0	9	16.667	2	7
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

### *Confianza en la capacidad académica aún con profesores exigentes y duros*

En lo que respecta a la confianza en la capacidad académica aún con profesores exigentes y duros, se muestra que el estudiante no toma en cuenta esta exigencia, ya que se sienten con seguridad sobre su capacidad académica. Se demostraron los siguientes datos: en el parámetro de *siempre* hubo un 31.48 de forma presencial y un 20.37 virtual (tabla 8). Así también, en el parámetro de *bastantes veces* se demuestra con un alto porcentaje del 37.03 de forma presencial y un 14.81 de forma virtual. Además, en el rubro de *algunas veces* se obtuvo el 25.92 presencial y 50 virtual. Aquí se demuestra que de 54 participantes, 51 se inclinan a manera presencial y 46 ya lo están tomando de forma positiva por la pandemia.

**Tabla 8.** Confianza en la capacidad académica aún con profesores exigentes y duros

Me da de lado que los profesores sean exigentes y duros, pues confió mucho en mi propia capacidad académica

	Presencial	%	Hombres	Mujeres	Virtual	%	Hombres	Mujeres
Algunas veces	14	25.925	5	9	27	50	8	19
Bastantes veces	20	37.038	6	14	8	14.815	4	4
Siempre	17	31.481	4	13	11	20.37	2	9
Nunca	3	5.556	0	3	8	14.815	1	7
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

### *Capacidad para obtener un buen expediente académico*

Por lo que se refiere a la pregunta “Capacidad para obtener un buen expediente académico”, los estudiantes demuestran sentir confianza, ya que, de manera presencial, en el parámetro *nunca* no hubo respuesta y de manera virtual solo hubo 5.55 (tabla 9). En el indicador *siempre* se obtuvo 62.96 de modo presencial y 35.18 virtual. En la variable *bastantes veces* de modopresencial se logró un resultado un 31.481 y de forma virtual un 27.77. Y como resultado en la variable *algunas veces* de forma presencial se produjo un 5.55 y de forma virtual un 31.48.

**Tabla 9.** Capacidad para obtener un buen expediente académico

**Si me lo propongo, creo que tengo la suficiente capacidad para obtener un buen expediente académico**

	Presencial	%	Hombres	Mujeres	Virtual	%	Hombres	Mujeres
Algunas veces	3	5.556	1	2	17	31.481	3	14
Bastantes veces	17	31.481	3	14	15	27.777	4	11
Siempre	34	62.963	11	23	19	35.186	8	11
Nunca	0	0	0	0	3	5.556	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

### *Facilidad para pasar los cursos y con buenas notas*

El siguiente punto se trata de la pregunta “Facilidad para pasar los cursos y con buenas notas”. Se refleja que los estudiantes presuponen y creen en ellos mismos con una seguridad a considerar (tabla 10), dando como resultado que la variable *siempre* nos refleja un 48.14 de manera presencial y virtual un 11.11. En la variable *bastantes veces* se consiguió el 42.59 de forma presencial y un 38.88 de forma virtual. Por consiguiente, en la variable *algunas veces* se logró un 9.25 de forma presencial y un 40.74.

**Tabla 10.** Facilidad para pasar los cursos y con buenas notas

**Pienso que puedo pasar los cursos con bastante facilidad e incluso sacar buenas notas**

	Presencial	%	Hombres	Mujeres	Virtual	%	Hombres	Mujeres
Algunas veces	5	9.259	2	3	22	40.74	7	15
Bastantes veces	23	42.593	4	19	21	38.889	5	16
Siempre	26	48.148	9	17	6	11.112	3	3
Nunca	0	0	0	0	5	9.259	0	5
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

### *Personas que no requieren estudiar para aprobar una materia o curso*

Concerniente a la pregunta “Personas que no requieren estudiar para aprobar una materia o curso”, demuestra el resultado que sí se requiere estudiar en un porcentaje de 82.59 en presencial y 72.21 en virtual. Los resultados nos reflejan en el parámetro *siempre*, de forma presencial, el 18.519 y el 3.703 de forma virtual (tabla 11). En el rubro *bastantes veces* nos refleja el 18.519 y virtual el 7.408. Así también, en el parámetro de *algunas veces*

dio como resultado el 46.296 de forma presencial y 61.112 de forma virtual. Por lo tanto, en el rubro de nunca se menciona el 16.666 de forma presencial y el 27.777 virtual. Con esto se hace énfasis en que los alumnos sí requieren estudiar.

**Tabla 11.** Personas que no requieren estudiar para aprobar una materia o curso

**Soy de esas personas que no necesitan estudiar para aprobar una asignatura o pasar un curso completo**

	Presencial	%	Hombres	Mujeres	Virtual	%	Hombres	Mujeres
Algunas veces	25	46.296	9	16	33	61.112	12	21
Bastantes veces	10	18.519	3	7	4	7.408	1	3
Siempre	10	18.519	3	7	2	3.703	1	1
Nunca	9	16.666	0	9	15	27.777	1	14
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

### *Preparación para obtener éxitos académicos*

Para finalizar, en la última pregunta referente a la preparación para obtener éxitos académicos, con los resultados obtenidos se demuestra que los estudiantes de manera virtual cuentan con un alto porcentaje, con lo cual se deduce que de manera virtual tienen que seguir preparándose. Los datos que arroja lo demuestran. El parámetro *siempre* refleja el 48.148 de manera presencial y el 12.963 de forma virtual (tabla 12). En el rubro *bastantes veces* se consiguió como resultado el 37.038 de forma presencial y el 25.925 virtual. Así también, en el rubro *algunas veces* se obtuvo el 12.963 de forma presencial y el 50 virtual. Por último, en el parámetro *nunca* se extrajo el 1.851 de forma presencial y el 11.112 virtual.

**Tabla 12.** Preparación para obtener éxitos académicos

**Creo que estoy preparado/a y bastante capacitado/a para conseguir muchos éxitos académicos**

	Presencial	%	Hombres	Mujeres	Virtual	%	Hombres	Mujeres
Algunas veces	7	12.963	1	6	27	50	8	19
Bastantes veces	20	37.038	5	15	14	25.925	5	9
Siempre	26	48.148	9	17	7	12.963	2	5
Nunca	1	1.851	0	1	6	11.112	0	6
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

La educación en ambientes virtuales ha tomado gran relevancia a partir de la pandemia por COVID-19 y ha propiciado modificaciones en los roles de los diferentes actores del proceso educativo. Este estudio nos ha proporcionado un acercamiento a la autoeficacia percibida y a la diferencia que existe entre los ambientes virtuales y presenciales desde la vivencia de estudiantes de bachillerato. Los resultados nos muestran que la autoeficacia percibida en situaciones académicas en alumnos de la Escuela Preparatoria N° 4 de la Universidad de Guadalajara es mayor en la modalidad presencial que en línea. Respecto a esto, Delgadillo (2016) menciona lo siguiente:

La autoeficacia percibida para los participantes tiene que ver en gran medida con la creencia de lograr el autoconocimiento [...]. Los estudiantes de preparatoria se creen capaces de lograr sus metas de vida sintiéndose motivados de manera intrínseca, además de contar con la influencia de su contexto social.

Flores-Gamboa (2019) menciona que la motivación intrínseca es uno de los factores de mayor influencia en la autoeficacia percibida, pero para Iurich et al. (2015) la motivación se ve afectada cuando los estudiantes migran a aulas virtuales ya que, como lo mencionan Wang et al. (2020), los estudiantes experimentan modificaciones en sus dinámicas tanto personales como de estudios para que sus trayectorias no se vean afectadas, con el impacto que esto supone para su autopercepción.

Martin & Furiv (2020) señalan que el COVID-19 ha generado la necesidad de emplear herramientas tecnológicas que permitan mantener a flote a las instituciones educativas y a sus miembros; sin embargo, como podemos verlo en los resultados, la migración repentina a la modalidad completamente virtual ha tenido sus consecuencias.

## Conclusiones

Es importante desarrollar estrategias para fortalecer la autoeficacia percibida de los alumnos en situaciones académicas, sobre todo en ambientes virtuales, ya que el contacto con otros actores del proceso de enseñanza-aprendizaje se ve afectada y con ello la posibilidad del aprendizaje social que constituye una de sus bases. Es claro que la pandemia ha afectado de maneras diversas a los estudiantes tanto en sus trayectorias académicas como en sus vidas personales. Los resultados expuestos en este artículo nos hablan de las dificultades que representa para ellos esta modalidad de estudios. Cabe mencionar que el impacto de la migración a modalidad virtual puede ser más perceptible en nivel bachillerato, ya que anterior a la emergencia sanitaria, sus clases eran totalmente presenciales. Es recomendable la ampliación de este estudio a otros niveles académicos y a poblaciones que, previo a la pandemia, ya llevaran clases en modalidades mixtas para conocer si la autoeficacia percibida ha tenido impacto también en ellos.

## Referencias

- Asbún, C. & Ferreira, Y. (2004). Autoeficacia profesional y género en adolescentes de cuarto de secundaria de la zona Sur de las ciudades La Paz. *Ajayú Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 2(1),12-20. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-21612004000100002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612004000100002&lng=es&tlng=es)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Delgadillo, S. (2016). *La orientación futura de estudiantes de nivel medio superior en función de las metas de vida y su relación con la autoeficacia, la motivación y la influencia social* (Tesis de doctorado). Universidad Autónoma de Nuevo León. <http://eprints.uanl.mx/13648/1/1080238183.pdf>
- Flores-Gamboa, C. (2019). *Autoeficacia académica y motivación de logro en estudiantes de una universidad de lima metropolitana* (Trabajo de investigación para bachiller). Universidad San Ignacio de Loyola. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9755/1/2019\\_Flores-Gamboa.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9755/1/2019_Flores-Gamboa.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (17 de febrero de 2020). *En México hay 80.6 millones de usuarios de internet y 86.5 millones de usuarios de teléfonos celulares: endutih 2019* (Comunicado de prensa núm. 103/20). Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Federal de Telecomunicaciones. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2019.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ENDUTIH_2019.pdf)
- Jardines, F. (2010). La educación a distancia: una comparación con la educación presencial, en relación con la función del profesor, del estudiante y de los medios. *Innovaciones de Negocios*, 7(1): 177 -190. <http://eprints.uanl.mx/12535/1/A9.pdf>
- Iurich, F., Maurel, D., Aebicher, M. & Mayol, Y. (junio de 2015). *Perspectiva de los estudiantes en el uso de aulas virtuales como complemento de las clases presenciales. El caso del IESETyFP* (Objeto de conferencia). X Congreso sobre Tecnología en Educación & Educación en Tecnología. Corrientes, Argentina. [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49063/Documento\\_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49063/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Martin, M. & Furiv, U. (28 de marzo de 2020). COVID-19 shows the need to make learning more flexible. *University World News*. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200324115802272>
- Navarro-Loli, J. & Domínguez, S. (2018). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia Percibida en Situaciones Académicas en Adolescentes Peruanos.

- Psychology, Society, & Education*, 2019. 11(1) 53–68. <https://core.ac.uk/download/pdf/228073245.pdf>
- Omelas, M., Blanco, H., Viciano, J. & Rodríguez, J. (2015). Percepción de autoeficacia en la solución de problemas y comunicación científica en universitarios de ingeniería y ciencias sociales. *Formación Universitaria*, 8(4), 93-100. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000400011>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Informe de políticas: los efectos de la COVID-19 en las personas de edad*. [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/old\\_persons\\_spanish.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/old_persons_spanish.pdf)
- Pino-Juste, M. & Domínguez, J. (2014). Ventajas de la utilización de los entornos virtuales de aprendizaje desde la perspectiva del alumnado y familias. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 307-315. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851780032.pdf>
- Ralón, L., Vieta, M. & Vásquez de Prada, M. (2004). (De) formación en línea: acerca de las desventajas de la educación virtual. *Comunicar*, (22). 171–176.
- Palenzuela, D. (1983). Construcción y validación de una escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 9(21), 185-219.
- Sanders, J. & Wiseman, R. (1990). The effects of verbal and nonverbal teacher immediacy on perceived cognitive, affective, and behavioral learning in the multicultural classroom. *Communication Education*, 39(4), 341–353. <https://doi.org/10.1080/03634529009378814>
- Wang, G., Cheng, Z., Yue, X. & McAleer, M. (2020). Risk Management of COVID-19 by Universities in China. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(2), 36. <https://doi.org/10.3390/jrfm13020036>



# Aproximaciones estadísticas al perfil de consumo de alcohol en universitarios colombianos y mexicanos

Miriam Yolanda ARRIAGA TAPIA\*  
Andrea Carolina CAÑÓN SÁNCHEZ\*\*  
María Isabel RODRÍGUEZ LEYVA\*\*\*  
Norma Constanza MOLINA BERNAL\*\*\*\*  
Juliana MASSO VIATELA\*\*

## Resumen

La prevalencia de consumo de alcohol se sigue acentuando en los jóvenes, a pesar de la reglamentación, las campañas y la disponibilidad de la información. Identificar estos patrones de consumo de los jóvenes permite redirigir las estrategias de prevención, ya que la forma de beber puede variar de acuerdo a los grupos etarios. El objetivo del estudio fue comparar los patrones de consumo y abuso de alcohol de los jóvenes mexicanos y colombianos, mediante una metodología cuantitativa, comparativa y transversal. Se aplicó el Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al consumo de Alcohol a 968 estudiantes colombianos y mexicanos que participaron de manera voluntaria, con la intención de conocer el consumo de alcohol habitual. Se rescata que el consumo de los estudiantes es similar en cuanto a la frecuencia. La similitud entre los patrones de consumo de jóvenes mexicanos y colombianos permite el desarrollo de intervenciones dirigidas a los mismos objetivos y partiendo de puntos similares. El estudio de estas variables desde una perspectiva estadística permitirá identificar diferencias significativas en el patrón de consumo en los jóvenes.

**Palabras clave:** alcohol, consumo de riesgo, jóvenes.

---

\* Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Norte. [miriam.arriaga@academicos.udg.mx](mailto:miriam.arriaga@academicos.udg.mx)

\*\* Universidad Santo Tomás, Colombia. [dec.psicologivillavo@usantotomas.edu.co](mailto:dec.psicologivillavo@usantotomas.edu.co) | [julianamasso@usantotomas.edu.co](mailto:julianamasso@usantotomas.edu.co)

\*\*\* Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto. [mairodriguez@uniminuto.edu](mailto:mairodriguez@uniminuto.edu)

\*\*\*\* Universidad Nacional Abierta y a Distancia. [norma.molina@unad.edu.co](mailto:norma.molina@unad.edu.co)

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) plantea que

el consumo nocivo de bebidas alcohólicas es uno de los principales factores de riesgo para la salud de la población en todo el mundo y tiene una repercusión directa sobre muchas de las metas relacionadas con la salud de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Sin duda, el consumo de alcohol representa un problema de gran magnitud debido al impacto a la salud del individuo, así como a sus consecuencias psicológicas y sociales. Actualmente, Europa y Latinoamérica son los continentes con mayor prevalencia de consumo de alcohol (OMS, 2018).

En el 2015, la Organización Panamericana de la Salud (2015), a través del Informe de la Situación Regional del Consumo de Alcohol y Salud en las Américas, estimaba que las tasas de consumo en población adulta incrementaron tanto en hombres como en mujeres (mujeres: de 4.3 % a 13.0 %; hombres: de 17.9 % a 29.4 %) y que, si bien en el caso de los jóvenes se reporta que hay una frecuencia de consumo menor que la de población adulta, la cantidad consumida en cada episodio es mayor.

Por ser el consumo de alcohol un fenómeno multifactorial, es inevitable que se vincule con otras problemáticas de la misma índole, tales como el consumo de otras sustancias psicoactivas. Uno de los factores que pueden facilitar la incursión en el consumo de otras sustancias es el inicio de la ingesta de alcohol en edades tempranas (Capo, 2008; Guzmán et al., 2007; Moral, et al., 2017; Pérez & Scoppetta, 2008; Diaz & Córdova, 2008).

Particularmente en México, según el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones, los jóvenes inician con el consumo de alcohol antes de los 17 años y, de estos, casi un 50 % ha tenido episodios de consumo excesivo. Además, en esta población el inicio del consumo de alcohol a edades tempranas se asocia al consumo de otras sustancias (Romero et al., 2017).

En Colombia, esta información se presenta de manera similar: “el 46 % de la prevalencia de consumo se presenta entre los jóvenes de 18 a 24 años” (Ministerio de Salud y Protección Social & Universidad Nacional de Colombia, 2013), y la edad de inicio de consumo también es a los 17 años (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2020).

Tanto en Colombia como en México, coincide la de edad de inicio de consumo de alcohol con el ingreso a la universidad. Los jóvenes se encuentran no solo en una situación vulnerable por pertenecer a ese grupo etario, sino que la transición de un nivel educativo

a otro puede generar una serie de factores de riesgo que los posiciona como individuos susceptibles de presentar un consumo perjudicial (Capo, 2008; Guillén et al., 2015).

Sin embargo, se ha encontrado que la edad de inicio puede ser incluso menor. Según la Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas (DANE, 2019), los adolescentes de entre los 16 y 18 años podrían experimentar su primer consumo, periodo en el que algunos participantes podrían estar finalizando sus estudios de bachillerato.

Por lo anterior, se vuelve necesario el monitoreo de los patrones de consumo de los jóvenes durante esta transición, ya que la objetividad en la situación del consumo de alcohol juvenil permitirá establecer estrategias dirigidas a etapas específicas del desarrollo de la problemática. Al mismo tiempo, el contraste de los perfiles de consumo entre los dos países confirma que las estrategias de acción para alcanzar los ODS tienen que construirse de manera colaborativa e, incluso, internacional. Así, esta investigación tuvo por objetivo comparar los patrones de consumo y abuso de alcohol de los jóvenes mexicanos y colombianos.

## Metodología

Este es un estudio cuantitativo, comparativo y transversal. La muestra estuvo conformada por 1 545 estudiantes mexicanos y colombianos que participaron de manera voluntaria, ya que el muestreo fue no probabilístico intencionado.

A través de una liga electrónica, los participantes accedieron al consentimiento informado y a un cuestionario dividido en dos apartados. La primera sección fue construida con ítems *ad hoc* con la investigación para conocer datos sociodemográficos de los sujetos, tales como sexo, edad, país de origen, estado civil, situación académica y situación laboral.

En la segunda sección se presentó el *Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al consumo de Alcohol* (Audit), conformado por 10 ítems que “permiten identificar si la persona presenta un consumo de riesgo, consumo perjudicial o dependencia de alcohol” (Bador et al., 2001). Para esto, establece cuatro zonas de riesgo: en la zona de riesgo I se ubican los individuos que requieren educación preventiva en relación con el alcohol; en la zona de riesgo II están los sujetos que requieren consejería preventiva en relación con su consumo; en la zona de riesgo III se encuentran las personas que presentan un consumo que requiere monitoreo, y por último, en la zona de riesgo IV están las personas que abusan del alcohol y que requieren de intervención y seguimiento. El Audit presenta un alfa de Cronbach de 0.929, por lo que se cuenta con alta confiabilidad estadística (García et al., 2016; Moral et al., 2017).

Los datos obtenidos fueron procesados a través de la versión 25 del software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), con la intención de obtener análisis

estadísticos descriptivos (frecuencias, medidas de tendencia central y medidas de dispersión), así como estadísticos inferenciales (Prueba U de Mann Whitney y Prueba de Kruskal Wallis), que se presentan a continuación.

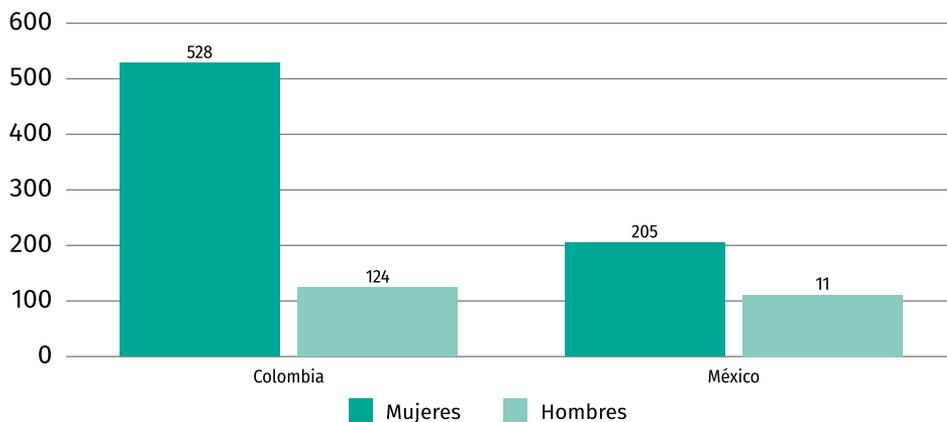
## Resultados

### *Características sociodemográficas de la población*

El instrumento se aplicó a participantes entre 14 y 50 años (desviación típica= $21.14 \pm 4.51$ ), de los cuales 316 eran estudiantes mexicanos y 652 colombianos. El 24.3 % de la muestra son hombres (235 personas) y el 75.7 % restante son mujeres (733).

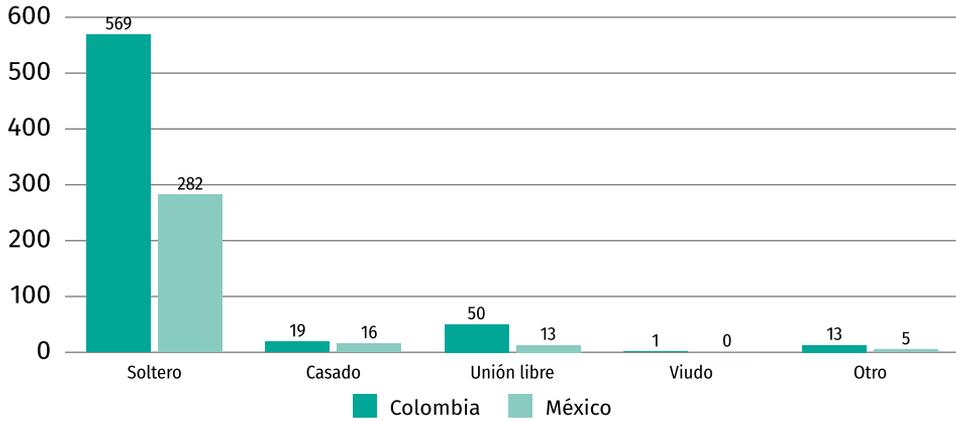
La mayoría de los sujetos son solteros (851 personas, el 87.9 %), luego los que viven con su familia de origen (657, 67.5 %) y aproximadamente la mitad no cuentan con un empleo (533, 55.1 %). En las siguientes gráficas (1, 2, 3 y 4) se muestra la distribución por país de las características sociodemográficas descritas.

**Gráfica 1.** Participación por sexo

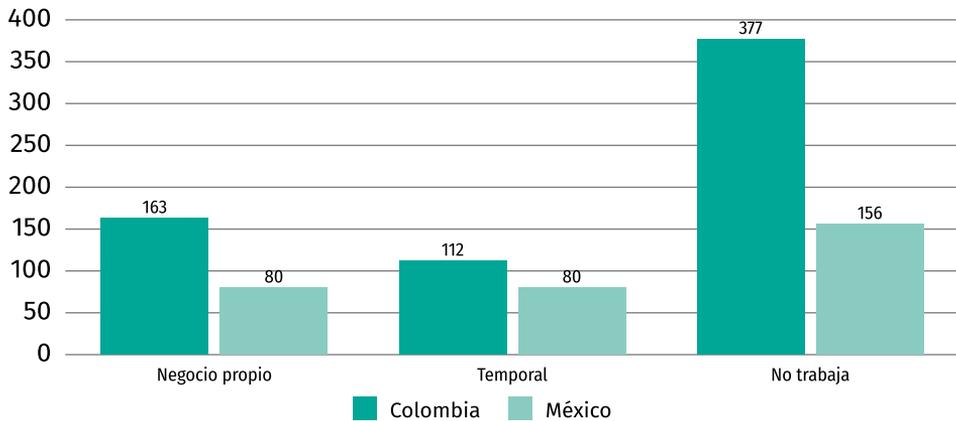


APROXIMACIONES ESTADÍSTICAS AL PERFIL DE CONSUMO DE ALCOHOL  
EN UNIVERSITARIOS COLOMBIANOS Y MEXICANOS

**Gráfica 2.** Estado civil por país



**Gráfica 3.** Situación laboral por país



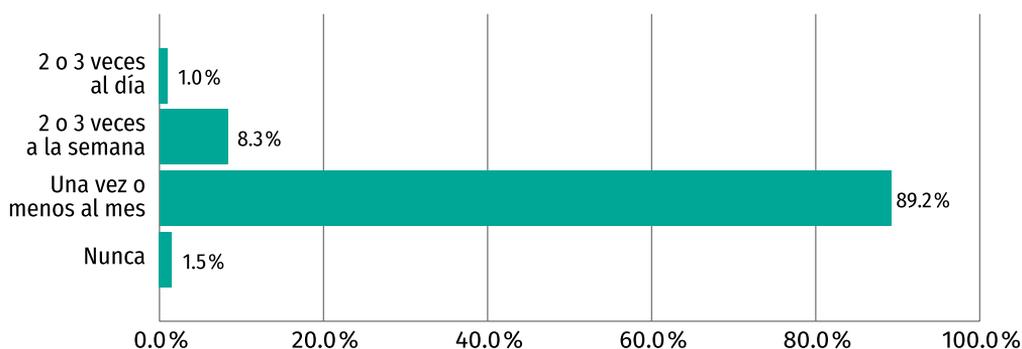
*Características del consumo de la población*

En cuanto a la normalidad de los datos, se utilizó el estadístico Kolmogorov-Smirnov, y dada la significancia estadística ( $p=0.000$ ), se rechaza la hipótesis nula que indica la distribución normal de los datos; por tanto, se asume que los datos siguen otro tipo de distribución y se emplean estadísticos no paramétricos.

En cuanto a la comparación de grupos por país, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney y se analizaron todos los ítems del cuestionario de manera individual, para finalmente hacer un comparativo global del mismo.

El análisis descriptivo del primer ítem (¿Con qué frecuencia consumes alguna bebida alcohólica?) permitió un primer acercamiento para caracterizar a la población, ya que porcentualmente solo el 1.5 reportó no ser consumidor de bebidas alcohólicas, mientras que el 1.0 reporta tener un consumo con mayor riesgo. El resto de la población se encuentra en un consumo moderado (gráfica 4).

**Gráfica 4.** Frecuencia del consumo de alcohol



Cabe mencionar que no se encontró diferencia estadísticamente significativa en el consumo de los estudiantes mexicanos y colombianos ( $p= 0.533$ ). A pesar de que no existe homogeneidad en las muestras obtenidas por cada país, los participantes mexicanos presentan un menor consumo al día (2 personas) y fueron los únicos que reportaron no consumir algún tipo de bebida alcohólica (15). A continuación, se describe la frecuencia de consumo de los jóvenes tanto colombianos como mexicanos:

**Tabla 1.** Frecuencia del consumo por país

	México	Colombia
Nunca	15	0
Una o menos al mes	265	598
2 o 3 veces a la semana	34	46
2 o 3 veces al día	2	8
<b>Total</b>	<b>316</b>	<b>652</b>

APROXIMACIONES ESTADÍSTICAS AL PERFIL DE CONSUMO DE ALCOHOL  
EN UNIVERSITARIOS COLOMBIANOS Y MEXICANOS

Con relación al ítem 2 (¿Cuántas bebidas sueles consumir en un día de consumo normal? [*cervezas, vasos, tragos o copas*]) se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.001$ ) en estudiantes colombianos y mexicanos. Particularmente, se encontró que el consumo de los jóvenes colombianos es el doble cuando consumen entre 3 y 6 bebidas (54 % y 56 %) y es tres veces mayor cuando consumen 7 o 9 bebidas (79 %) o más de 10 (89 %).

Ahora bien, respecto al ítem 10 (¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por tu consumo de bebidas alcohólicas o te ha sugerido que dejes de beber?), se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.000$ )- Específicamente el porcentaje es mayor en los estudiantes mexicanos (14.5 %) en comparación con los jóvenes colombianos (5.8 %).

Por último, en los demás ítems no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, tal como se expresa en la siguiente tabla:

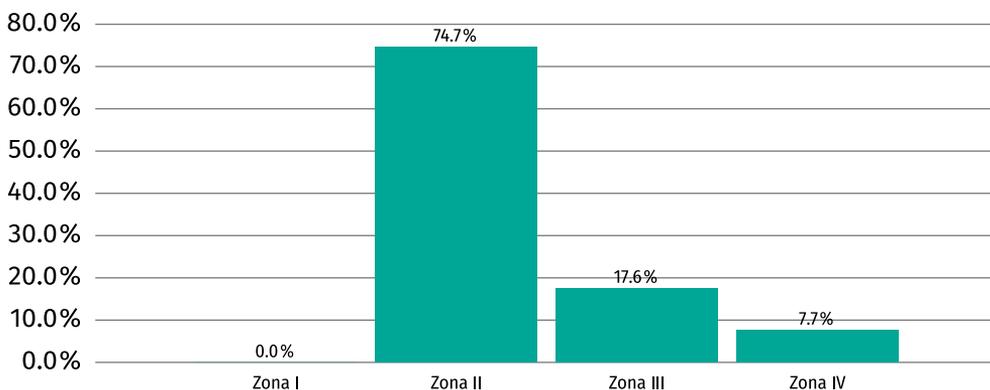
**Tabla 2.** Comparación de intergrupos por ítem a través de U de Mann-Whitney

	Ítem	Sig.
1	¿Con qué frecuencia consumes alguna bebida alcohólica?	0.533
2	¿Cuántas bebidas alcohólicas sueles consumir en un día de consumo normal? ( <i>cervezas, vasos, tragos, copas</i> )	0.001
3	¿Con qué frecuencia tomas 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión de consumo?	0.451
4	¿Con qué frecuencia en el curso del último año has sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?	0.458
5	¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudiste hacer lo que se esperaba que hicieras porque habías bebido?	0.376
6	¿Con qué frecuencia en el curso del último año has necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?	0.395
7	¿Con qué frecuencia en el curso del último año has tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?	0.390
8	¿Con qué frecuencia en el curso del último año no has podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque habías estado bebiendo?	0.463
9	¿Tú o alguna otra persona han resultado heridos porque habías bebido?	0.399
10	¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por tu consumo de bebidas alcohólicas o te ha sugerido que dejes de beber?	0.000

APROXIMACIONES ESTADÍSTICAS AL PERFIL DE CONSUMO DE ALCOHOL  
EN UNIVERSITARIOS COLOMBIANOS Y MEXICANOS

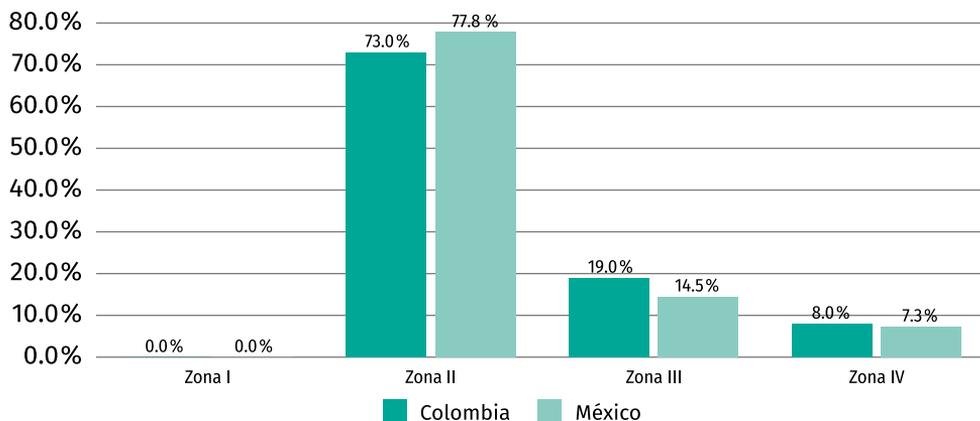
En cuanto a los resultados globales del AUDIT, los datos arrojaron que ninguno de los participantes se encontraba en la zona de riesgo I, mientras que el 74.7 % requerían consejería preventiva, por encontrarse en la zona de riesgo II. Ahora, el 17.6 %, dado su consumo, necesitaban monitoreo, pues se encontraban en la zona de riesgo III, y por último, se encontró que 7.7 % abusaba del consumo del alcohol, por lo que requerían intervención y seguimiento, pues se encontraban en la zona de riesgo IV.

**Gráfica 5.** Perfiles de consumo



La distribución de los estudiantes en zonas de riesgo por país se presenta en la gráfica 6. Se encontró que para el caso de los estudiantes mexicanos el porcentaje de participantes que se encuentran en la zona II es superior.

**Gráfica 6.** Perfiles de los consumidores por país



APROXIMACIONES ESTADÍSTICAS AL PERFIL DE CONSUMO DE ALCOHOL  
EN UNIVERSITARIOS COLOMBIANOS Y MEXICANOS

A pesar de las diferencias presentadas en los ítems referidos con anterioridad, en el análisis del resultado global del instrumento, que permite ubicar a los participantes en zonas de riesgo en relación con su consumo, no existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de los estudiantes mexicanos y colombianos que participaron en este estudio ( $p = .132$ ) (tablas 2 y 3).

**Tabla 2.** Prueba de U de Mann-Whitney para perfil de consumo por país

	País	Número	Rango promedio	Suma de rangos
Perfil de consumo	México	316	465.27	147026.00
	Colombia	652	493.82	32197.00
	<b>Total</b>	<b>968</b>		

**Tabla 3.** Estadísticos de prueba de U de Mann-Whitney

	Perfil de consumo
U de Mann-Whitney	96940.0
W de Wilcoxon	147026.0
Z	-1.508
Sig. asintótica(bilateral)	0.132

Nota: Variable de agrupación = país

### *Características del consumo de la población en relación con las características sociodemográficas de los participantes*

En cuanto al consumo de acuerdo con las características sociodemográficas, solo se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto al sexo ( $p = .008$ ), lo cual podría explicarse por la diferencia en las muestras seleccionadas. Con relación a las demás características no se encontraron diferencias estadísticamente significativas a nivel intergrupar (tabla 4).

**Tabla 4.** Comparación intragrupo por variable sociodemográfica

Variable	Estadístico de prueba	Sig.
Sexo	U de Mann-Whitney	.008
Estado civil		.324
Cohabitación	Prueba de Kruskal Wallis	.231
Situación laboral		.165

Nota: Sig. < 0.050

## Discusión

El objetivo de esta investigación fue comparar los patrones de consumo y abuso de alcohol de los jóvenes mexicanos y colombianos. De acuerdo con lo expuesto en el apartado anterior, no solo los perfiles de consumo son similares, sino que también se presentan las mismas características de consumo sin importar la diversidad en las características sociodemográficas.

A pesar de esto, se quiere tomar una postura cautelosa con la interpretación de los datos, ya que el hecho de que entre estudiantes universitarios no existan diferencias en el consumo independientemente de su sexo, estado civil, estabilidad laboral y las personas con las que cohabitan, no quiere decir que con otros jóvenes que no son universitarios no existan diferencias intragrupo. Por tanto, es necesario plantear que la condición de universitarios, por sí misma, perfila a los jóvenes a un consumo distinto de los que se encuentran en la condición de no universitarios.

En cuanto al patrón de consumo de alcohol de los jóvenes, a pesar de que existen diferencias estadísticamente significativas en algunos ítems del AUDIT, específicamente lo que refiere al ítem 2 (*¿Cuántas bebidas sueles consumir en un día de consumo normal? [cervezas, vasos, tragos o copas]*) se encontró que el consumo de los jóvenes colombianos es el doble cuando consumen entre 3 y 6 bebidas (54 % y 56 %) y es tres veces mayor cuando consumen 7 o 9 bebidas (79 %) o más de 10 (89 %); mientras que referente al ítem 10 (*¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por tu consumo de bebidas alcohólicas o te ha sugerido que deje de beber?*), los estudiantes mexicanos reportan mayor preocupación por parte de algún integrante de su red psicosocial.

Resulta favorecedor para el desarrollo de estrategias de prevención que la mayor parte de la población se encuentre en un consumo que aún no representa un riesgo tan severo. Además, el hecho de que no existan diferencias entre el consumo de alcohol en los

jóvenes mexicanos y colombianos permite el diseño metodológico, teórico y disciplinar de estrategias de intervención que partan de un supuesto estadístico de homogeneidad en el consumo.

Por otro lado, es inherente la necesidad de intervenir con el porcentaje que ya abusa del alcohol y que, a pesar de ser menos del 10 %, representa una emergencia no solo para las instituciones educativas a las que pertenecen los estudiantes, sino también para los sistemas de atención sociosanitaria.

## Conclusiones

El consumo intensivo de los jóvenes es un problema que tiene implicaciones múltiples, de ahí la importancia de evaluar los patrones de consumo, abuso y dependencia en los jóvenes. De acuerdo con los resultados presentados, el consumo de los jóvenes no representa un alto riesgo; sin embargo, se hace evidente la necesidad de campañas permanentes de prevención ante el consumo de alcohol para evitar el avance de la problemática y, con ello, la aparición de consecuencias biopsicosociales para los individuos y su comunidad.

A pesar de la homogeneidad en el consumo de alcohol de los participantes, es necesario retomar otras variables que permitan reconocer otras características psicológicas y sociales y no solo las relacionadas a la frecuencia del consumo; de este modo, se podría establecer un perfil más claro en el que se incluyan variables que cuenten con capacidad predictiva desde una perspectiva estadística para identificar si las poblaciones de jóvenes realmente no presentan diferencias significativas en cuanto al consumo, abuso y dependencia del alcohol. Asimismo, será necesario contrastar los datos con otros grupos poblacionales que no cuenten con la condición de universitarios, para adelantar programas de prevención.

## Referencias

- Bador, T., Higgins-Biddle, J., Saunders, J. & Monteiro, M. (2001). *AUDIT: cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol: pautas para su utilización en atención primaria*. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331321>
- Capo, M. (2008). Prevención de abuso de drogas entre niños y adolescentes. En *La drogadicción en niños y adolescentes* (1a edición) (pp. 305–326). Cooperativa Editorial Magisterio.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Encuesta nacional de consumo de sustancias psicoactivas (ENCSPA)*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/encuesta-nacional-de-consumo-de-sustancias-psicoactivas-encspa>

- (2020). *Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias*. Ministerio de Justicia. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/encspa/bt-encspa-2019.pdf>
- Díaz, D. & Córdova, A. (2008). Factores psicosociales de riesgo del uso drogas. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9). [http://www.cij.gov.mx/ebco2018-2024/pdf/factores\\_de\\_riesgo\\_del\\_consumo\\_de\\_drogas.pdf](http://www.cij.gov.mx/ebco2018-2024/pdf/factores_de_riesgo_del_consumo_de_drogas.pdf)
- García, M., Novalbos, J., Martínez, J. & O'Ferrall, C. (2016). Validation of the alcohol use disorders identification test in university students: AUDIT and AUDIT-C. *Adicciones*, 28(4). <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/775/730>
- Guillén, N., Roth, E., Alfaro, A. & Fernández, E. (2015). Youth alcohol drinking behavior: Associated risk and protective factors. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 6, 53–63. <https://doi.org/10.1016/j.rips.2015.03.001>
- Guzmán, F., Pedrão, L., Rodríguez, L., López, K. & Esparza, S. (2007). Trastornos por consumo de alcohol (AUDIT) en adolescentes y jóvenes marginales de bandas juveniles de México. *Escola Anna Nery*, 11(4), 611–618. <https://doi.org/10.1590/s1414-81452007000400009>
- Ministerio de Salud y Protección Social., Universidad de Colombia. (2013). *Estrategia nacional de respuesta integral frente al consumo de alcohol en Colombia*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/estrategia-nacional-alcohol-colombia.pdf>
- Moral, M., Bringas, C., Ovejero, A., Morales, L. & Rodríguez, F. (2017). Emergencia sociosanitaria en consumo de riesgo de alcohol y síntomas de dependencia en jóvenes. *Health and Addictions*, 17(2), 91-99. <https://auditscreen.org/cmsb/uploads/2017-socio-health-emergency-risk-of-alcohol-consumption-and-symptoms-of-reliance-on-youth.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Informe sobre la situación mundial del alcohol y la salud 2018*.
- Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Informe de situación regional sobre el alcohol y la salud en las Américas*. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7708/9789275318553\\_esp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7708/9789275318553_esp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pérez, A. & Scoppetta, O. (2008). *Consumo de alcohol en menores de 18 años en Colombia 2008: un estudio con jóvenes escolarizados de 12 a 17 años en 7 capitales de departamento y dos municipios pequeños*. Corporación Nuevos Rumbos. <https://nuevosrumbos.org/assets/documents/consumodealcoholmenores2009colombia.pdf>
- Romero, N., Gutiérrez, J., Franco, A. & Villatoro, J. (2017). *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: resumen metodológico*. Instituto Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32871.85921>



# Seroprevalencia de VIH y hepatitis B y C en donantes de un banco de sangre de Valledupar, Colombia

Elia Mercedes FRAGOSO AMAYA\*  
Daira Mercedes MARTÍNEZ PEDROZA\*  
Luis Eduardo QUINTERO FRAGOZO\*\*

## Resumen

Las transfusiones sanguíneas representan una alternativa terapéutica en diversos escenarios clínicos. Sin embargo, tienen cierto nivel de riesgo y pueden resultar adversas para el receptor, debido a las infecciones que pueden transmitirse a través de estas.

El objetivo del presente estudio fue analizar la seroprevalencia de los virus de inmunodeficiencia humana (VIH), hepatitis B (VHB) y hepatitis C (VHC), a partir de los resultados de las pruebas de tamizaje, test de ácidos nucleicos (NAT) y su relación con características sociodemográficas de los donantes que asistieron a un banco de sangre en Valledupar durante el año 2019.

La investigación fue retrospectiva, descriptiva, de corte transversal. La población estuvo conformada por los 19 622 registros correspondientes a los donantes aceptados por el banco de sangre en el periodo de estudio. Se calculó la frecuencia de las variables de edad, sexo, tipo de donante y se estableció la prevalencia según los resultados de reactividad de las pruebas para los marcadores objeto de estudio.

Para la caracterización demográfica se obtuvo que el 73.5 % de los donantes fueron de sexo masculino. El rango de edad con mayor frecuencia fue de 21 – 29 años. El porcentaje de donantes no repetitivos fue de 90.4 %. Las donaciones de estudiantes tuvieron una mayor frecuencia, con el 29.3 %.

En total, el 2.31 de los donantes resultó reactivo para las pruebas de tamizaje. Anti-Core (del VHB) fue el marcador más detectado (1.51 %), seguido por anti-VIH

---

\* Universidad de Santander, Colombia. efragozo@valledupar.udes.edu.co | dai.martinez@mail.udes.edu.co

\*\* Hospital Universitario Arnau de Vilona, Hemocentro y Unidad de Aféresis de Valledupar. luiseduarqf@hotmail.com | dai.martinez@mail.udes.edu.co

(0.5 %) y anti-VHC (0.2 %). Según los resultados de las pruebas NAT, en total, el 0.17 % de los donantes fueron reactivos. El VIH presentó la mayor reactividad con 0.13 %. Para VHB la prevalencia fue de 0.03 % y para VHC de 0.01 %.

**Palabras clave:** seroprevalencia de VIH, hepatitis B, hepatitis C, donantes de sangre.

## Introducción

Existen diferentes maneras de transmisión de los virus de inmunodeficiencia humana (VIH), de hepatitis C (VHC) y B (VHB). Una vía potencial es la transfusión sanguínea, por lo que los bancos de sangre realizan pruebas de tamizaje y confirmatorias para detectar los diferentes agentes infecciosos que pueden ser transmitidos (Rivero & René, 2006). En la actualidad ya existen múltiples y modernos métodos para la detección de dichos virus; sin embargo, en cuanto al tema de las transfusiones sanguíneas, estas no pueden hacerse sin que exista algún riesgo residual. Este problema escapa al tamizaje de marcadores, pues hay otras cuestiones que lo propician, como que haya una transmisión del virus en el momento en el que el donante se encuentre infectado, pero que sea asintomático, también como periodo de ventana (Rodríguez-Leiva & Rios-González, 2020).

El riesgo de contaminación con la transfusión de una unidad de sangre, según lo que se conoce es la siguiente: 1 en 132.000 para el VIH; 1 en 43.000 para el VHB, y 1 en 19.000 para el VHC. Para el VIH y el VHB, por lo menos 90 % del riesgo es atribuible al periodo de ventana, mientras que para el VHC es de 73 % a 88 %. “Por su prevalencia, el VHB y el VHC han representado un problema de salud pública, por lo cual se ha propuesto como intervención el análisis de mayor durabilidad antes del uso de la muestra evitando así el riesgo para su contagio” (Daza et al., 2016).

Asimismo, un método para minimizar el riesgo de contagio es el tamizaje serológico, en donde se detectan anticuerpos y antígenos virales en la sangre donada (Prieto et al., 2013). En la actualidad, los métodos diagnósticos NAT —basados en la detección molecular de antígenos específicos, mediante técnicas de amplificación genómica (Camargo de la Hoz et al., 2018)—, han sido de gran ayuda, puesto que permiten hacer que el riesgo de transmisión transfusional disminuya, principalmente de agentes patógenos virales. Sin embargo, debido al costo que representa su ejecución, estas técnicas no han sido implementadas masivamente en la mayoría de los bancos de sangre y tampoco está estipuladas en las normativas vigentes (Camargo de la Hoz et al., 2018).

La presente investigación se llevó a cabo con la finalidad de caracterizar a la población donante que asistió a un banco de sangre de Valledupar de acuerdo con variables sociodemográficas. De igual forma, se buscó determinar la prevalencia de los marcadores serológicos del VIH, VHC y VHB y los resultados de la prueba NAT en la población donante.

De esta manera se aprovechó la capacidad instalada de un banco de sangre de la ciudad para detectar material genético de los virus en estudio antes de que desencadene la producción de anticuerpos, puesto que se considera relevante estimar el comportamiento de estas infecciones de manera periódica.

## Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. La base de datos proporcionada por la institución contenía 19 955 registros correspondientes a los donantes captados durante el periodo 2019. De la totalidad, se excluyeron 333, por no contar con los resultados de las pruebas confirmatorias. Por tanto, se analizaron 19 622 registros.

No se realizó muestreo, debido a que se trabajó con la totalidad de la población. Inicialmente, se obtuvieron de los resultados provistos por la institución objeto de estudio. Se extrajo la información disponible de las variables de edad, sexo, tipo de donante, ocupación, y resultados de reactividad de los marcadores de VIH, VHC y VHB de los donantes sometidos a análisis de tamizaje electroquimioluminiscencia y a la prueba NAT para reportar un resultado como reactivo.

La caracterización de la población, según el sexo, grupo etario, tipo de donante y ocupación, se realizó mediante el cálculo de la frecuencia. Se organizaron las variables con los resultados correspondientes en tablas y se calculó la prevalencia de cada uno de los marcadores.

Se empleó la prueba no paramétrica chi-cuadrado para describir la relación entre las variables sociodemográficas y la prevalencia de los marcadores infecciosos. Se consideró significancia en los valores de  $p < 0.05$ . Cuando se presentaron 2 o más casillas con valor esperado menor que 5, se utilizó la prueba exacta de Fisher en lugar de la no paramétrica chi-cuadrado. Los programas empleados fueron Microsoft Excel 2010 y SPSS versión 18.

Este trabajo fue sometido y aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Santander. La presente investigación no representa riesgos según lo enmarcado en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud (1993), puesto que la fuente de datos fue secundaria.

La institución objeto de estudio aprobó la realización del trabajo, previo acuerdo de confidencialidad. Se tuvo en cuenta que cada persona de la encuesta de selección del donante fuera consiente que sus datos se utilizarían para adelantar investigaciones en el área de referencia.

## Resultados

En total, 453 donantes (2.31 %) resultaron reactivos para las pruebas de tamizaje realizadas. Anti-Core fue detectado en 297 donantes (1.51 %), seguido por anti-VIH con 94 (0.5 %) y anti-VHC en 40 (0.2 %) donantes. La menor frecuencia se obtuvo para  $\alpha$ gSHB, detectado en 22 (0.1 %) donantes. 13 donantes (0.06 %) resultaron reactivos HBSAG y anti-HBC total. (tabla 1).

**Tabla 1.** Seroprevalencia de anti-VIH, HBSAG, anti-VHC y anti-Core en donantes de sangre

	Individuos N	Seroprevalencia %
<b>Anti-VIH</b>		
No reactivo	19528	99.5
Reactivo	94	0.5
Total	19622	100
<b>HBSAG</b>		
No reactivo	19600	99.9
Reactivo	22	0.1
Total	19622	100
<b>Anti-Core</b>		
No reactivo	19325	98.48
Reactivo	297	1.51
Total	19622	100
<b>Anti-VHC</b>		
No reactivo	19582	99.8
Reactivo	40	0.2
Total	19622	100

Teniendo en cuenta los tres marcadores y según los resultados de las pruebas NAT en total, el 0.17 % de los donantes fueron reactivos. VIH presentó la mayor reactividad con 0.13. Para VHB la prevalencia fue de 0.08 % y para VHC de 0.01 % (tabla 2).

SEROPREVALENCIA DE VIH Y HEPATITIS B Y C EN DONANTES DE  
UN BANCO DE SANGRE DE VALLEDUPAR, COLOMBIA

**Tabla 2.** Seroprevalencia de vHB, vHC y VIH en donantes de sangre

Prueba NAT	Individuos	Seroprevalencia
	N	%
VIH	27	0.13
vHB	16	0.08
vHC	2	0.01
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>0.17</b>

De acuerdo a los datos analizados, la proporción de reactivos evidencia una prevalencia superior en el sexo masculino correspondiente al 0.27 %, en donde destaca el marcador para VIH con un porcentaje de 0.18 %, seguido por los marcadores para vHB (0.08 %) y para vHC (0.01 %). La prevalencia para el sexo femenino fue de 0.08 %, en donde el marcador para vHB tenía un 0.07 % y 0.01 % para VIH. El valor de  $p=0.007$  fue estadísticamente significativo, correspondiente a la relación entre la reactividad del marcador para VIH con la variable sexo, dada la mayor frecuencia en hombres que en mujeres (tabla 3).

**Tabla 3.** Seroprevalencia VIH, vHB, vHC por sexo

Marcador	Sexo						
	Masculino			Femenino			
	ND	NR	%	ND	NR	%	P
VIH	14 423	26	0.18	5 199	1	0.01	0.007
vHB		12	0.08		4	0.07	0.194
vHC		2	0.01		0	0.00	1.0
Total		40	0.27		5	0.08	

Nota: ND: número de donaciones; NR: número de reactivos; %: prevalencia; P: valor chi cuadrada.

Considerando los grupos de edad, el rango que mayor prevalencia presenta para el total de los marcadores se conforma entre los 21 y 29 años con un 0.25 % (21 personas), distribuido de la siguiente manera: 16 (0.2 %) para VIH, 4 (0.04 %) para vHB y para vHC 1 (0.01 %), contrastado con los rangos de edades entre 40-49 y 50-65 años que poseen el menor número de donantes reactivos correspondiente al 0.7 %. No se observó diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) entre los grupos etarios y los resultados de las pruebas (tabla 4).

SEROPREVALENCIA DE VIH Y HEPATITIS B Y C EN DONANTES DE  
UN BANCO DE SANGRE DE VALLEDUPAR, COLOMBIA

**Tabla 4.** Seroprevalencia de VIH, VHB, VHC por grupos etarios

Rango	VIH			VHB			VHC		
	ND	NR	%	ND	NR	%	ND	NR	%
18-20	5302	7	0.1	5302	2	0.03	5302	0	0.0
21-29	8144	16	0.2	8144	4	0.04	8144	1	0.01
30-39	3334	2	0.1	3334	5	0.14	3334	0	0.0
40-49	1748	1	0.1	1748	1	0.05	1748	1	0.1
50-65	1094	1	0.1	1094	4	0.36	1094	0	0.0
<b>Total</b>	<b>19622</b>	<b>27</b>	<b>0.6</b>	<b>19622</b>	<b>16</b>	<b>0.62</b>	<b>19622</b>	<b>2</b>	<b>0.11</b>

Nota: ND: número de donaciones por sexo; NR: número de reactivos; %: prevalencia

En lo que hace referencia a la prevalencia por tipo de donante, para los marcadores de VIH y VHB, fue mayor en donantes por primera vez con 26 (0.15 %) y 15 (0.08 %) respectivamente. Los donantes repetitivos tuvieron un resultado reactivo para VHC que representa el 0.06 % en esa categoría. No se observó diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) entre el tipo de donante y los resultados de las pruebas (tabla 5).

**Tabla 5.** Seroprevalencia de VIH, VHB, VHC por tipos de donantes

Donante	Marcadores Infecciosos								
	VIH			VHB			VHC		
	ND	NR	%	ND	NR	%	ND	NR	%
P	16760	26	0.15	16760	15	0.08	16760	1	0.005
R	1609	1	0,06	1609	0	0.0	1609	1	0,06
NRE	986	0	0	986	1	0.1	986	0	0
D	3	0	0.0	3	0	0.0	3	0	0.0
REP	216	0	0.0	216	0	0.0	216	0	0.0
A	45	0	0.0	45	0	0.0	45	0	0.0
H	3	0	0.0	3	0	0.0	3	0	0.0
<b>Total</b>	<b>19622</b>	<b>27</b>	<b>0.2</b>	<b>19622</b>	<b>16</b>	<b>0.18</b>	<b>19622</b>	<b>2</b>	<b>0.065</b>

Nota: R: donante repetitivo; nre: donante no repetitivo; d: donante dirigido; REP: donante de reposición; A: aféresis voluntaria; H: hemaferesis

En cuanto a la prevalencia por ocupación, para VIH fue mayor en estudiantes con 10 (0.2 %), seguida por el área administrativa con 6 (0.2 %), y para VHB se registra un porcentaje de 0.13 %, que equivalente a 5 donantes reactivos correspondientes a trabajadores independientes. No se observó diferencia significativa entre la ocupación y los resultados de las pruebas ( $p > 0.05$ ) (tabla 6).

**Tabla 6.** Seroprevalencia de VIH, VHB, VHC por ocupación de los donantes

Ocupación	Marcadores infecciosos								
	VIH			VHB			VHC		
	ND	NR	%	ND	NR	%	ND	NR	%
Área administrativa	3316	6	0.2	3316	4	0.12	3316	0	0.0
Área de la salud	432	0	0.0	432	0	0.0	432	0	0.0
Ama de casa	1064	1	0.1	1064	0	0.0	1064	0	0.0
Estudiante	5748	10	0.2	5748	1	0.01	5748	1	0.01
Docente	269	1	0.4	269	1	0.37	269	0	0.0
Trabajador independiente	3764	4	0.1	3764	5	0.13	3764	1	0.02
Obrero	1415	2	0.1	1415	4	0.28	1415	0	0.0
Desempleado	50	0	0.0	50	0	0.0	50	0	0.0
Fuerza militar	3541	3	0.1	3541	1	0.02	3541	0	0.0
Pensionados	23	0	0.0	23	0	0.0	23	0	0.0
<b>Total</b>	<b>19622</b>	<b>27</b>	<b>1.2</b>	<b>19622</b>	<b>16</b>	<b>0.93</b>	<b>19622</b>	<b>2</b>	<b>0.03</b>

## Discusión de resultados

En esta investigación se describe la población que realizó donaciones de sangre durante el año 2019 en un banco de sangre de Valledupar. Se recibieron 19 955 donaciones que fueron comparadas con los datos arrojados por el *Informe Nacional de Indicadores de la Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios Transfusionales* (Bermúdez, 2020), en el que se reportaron 22.809 donaciones en el departamento del Cesar durante el año 2019; partiendo de esto, se puede afirmar que el Banco de Sangre estudiado recibió el 86.02 % de las donaciones del departamento.

En este trabajo, el sexo que predominó fue el masculino (73.50 %), similar a lo hallado en Uruguay, donde se identificó que la distribución por sexo fue de 72.5 % para el sexo masculino y 27.5 % para el sexo femenino (Colina et al., 2002) y a lo reportado por Valladares et al. (2018), en cuyo estudio ambos sexos se encuentran en proporciones

semejantes a las de esta investigación. Se ha relacionado este comportamiento a variables biológicas y clínicas que pueden llegar a restringir la donación en el sexo femenino, como el periodo menstrual, peso y edad, los cuales influyen en algunos casos con la deficiencia de hierro: este pueda ser un factor para excluirlas en la selección de donantes (Flórez & Cardona, 2018).

La edad promedio fue de 27.94 años y el grupo etario con mayor frecuencia de donaciones fue el de 21 a 29 (41.5 %), con lo cual se reflejó una mayor participación de población más joven que en los resultados reportados por Aldamiz-Echevarría & Aguirre-García (2014) en España, donde determinaron que el 41 % de los donantes oscilaron en 31 y 45 por encima de los donantes que tenían entre 18 y 30 años (35 %). La edad promedio también estuvo por encima de la del presente estudio; 35.1 en el caso de los hombres y 46.5 años en las mujeres.

Los resultados de grupo etario son consonantes con los de ocupación, puesto que los estudiantes representaron un 29.3 %, lo que ratificaría la presencia activa de población joven en las donaciones de sangre y una limitada participación de la población en el rango de 50–65 años, que puede corresponder en parte a los pensionados, que representaron un porcentaje bajo en la categoría de ocupación. Una de las principales razones a la que puede atribuirse la alta frecuencia de estudiantes y población joven en la donación son las campañas realizadas en las universidades, las cuales permiten captar donantes con estas características. Se han reportado datos referentes a que los estudiantes poseen una actitud solícita hacia la donación de sangre (Vásquez et al., 2007).

Castro et al. (2012) identificaron que la ocupación con mayor prevalencia de infecciones en donantes fueron los trabajadores que realizaban labores generales, a diferencia del presente estudio en el cual se destacó la ocupación de estudiantes, dato relevante debido a que la población joven está identificada con mayor riesgo de padecer este tipo de infecciones por su vida sexual y los comportamientos sociales de cada uno de ellos.

El tipo de donante más prevalente a nivel nacional y departamental por primera vez fue el voluntario con 45.8 % y 61.0 % en los años 2017 y 2018 respectivamente (Instituto Nacional De Salud, 2018). Para esta investigación, la proporción de donantes por primera vez estuvo por encima con 85.41 %, similar a lo encontrado en Barranquilla (Camargo de la Hoz et al., 2018), lo que indicaría el importante papel que está realizando el banco de sangre para la integración de nuevos donantes en sus bases de datos, los cuales, según el trabajo que se haga en el programa promoción, podría llevarlos a ser repetitivos.

En el presente estudio, los donantes por primera vez tuvieron una reactividad del 0.175 % y los repetitivos del 0.12 %, con lo que se logró evidenciar el bajo porcentaje de reactividad de éstos últimos. Esto conduce a deducir que la sangre que proviene de donaciones por voluntarios se supone más segura que la sangre de donantes de reposición, partiendo de la causa que lleva acercarse al banco de sangre según el tipo de donante.

El 2.31 % de los donantes resultaron reactivos para las pruebas de tamizaje en esta investigación. Los datos estudiados para los marcadores infecciosos de los donantes durante el año 2019 arrojaron una reactividad del 0.5 % para el tamizaje de VIH (93 donaciones reactivas), datos que están por encima de lo encontrado por Flórez y Cardona (2018).

En la tamización para hepatitis B se realizan dos pruebas; en el porcentaje de donantes reactivos para el HBSAG y el tamizaje de anti-HBC se encontró un porcentaje de 0.1 % y 1.51 % respectivamente. Para ambos fue reactivo el 0.06 %. Estas cifras están dentro del promedio nacional y por debajo de otros estudios realizados en Latinoamérica (Morales et al., 2017).

En cuanto a la hepatitis C, el porcentaje de donantes reactivos en la tamización para el año 2019 en el banco de sangre (0.2 %), estuvo por debajo del porcentaje nacional (0.3 %). En contraste, se han reportado resultados por encima de las cifras de la presente investigación y del promedio nacional de la prevalencia para anti VHC de 0.78 % (Karabaev et al., 2017).

Con respecto a las pruebas NAT, la reactividad para VIH en los hombres fue de 0.18 % y en las mujeres de 0.01 %, en la cual se encontró una significancia estadística ( $p < 0.05$ ). Estos resultados indican que existe una mayor probabilidad de hallar donantes reactivos masculinos, lo que concuerda con lo reportado por el Instituto Nacional de Salud y la Coordinación Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión (2018, p. 22), quienes estimaron que el 79.9 % de las personas con VIH pertenece a este sexo y demostraron que por cada mujer infectada hay 4 hombres infectados. Asimismo, enlazaron esta información con la principal causa de padecer VIH, que es por medio de las prácticas sexuales (90 %) y la cantidad de parejas sexuales que tienen tantos los hombres y las mujeres.

Según un estudio en España “los hombres españoles tienen una media de 7.6 parejas durante su vida, frente a las 3.3 parejas que registran las mujeres” (García-Sánchez, 2004). Este un aspecto importante en el cual se podría determinar el factor de riesgo que poseen los hombres.

En el estudio, VHC fue el marcador infeccioso con menor frecuencia; se hallaron 2 donantes reactivos de sexo masculino, posicionados entre los grupos etarios de 21-29 y 40-49 años, hallazgos similares a los de Dowerah et al. (2017), en los cuales la prevalencia fue más alta en hombres.

Estos datos se contrastan con el estudio realizado por Karabaev et al. (2017), en el que la seropositividad para VHC fue más frecuente en mujeres y la probabilidad de infección aumentaba con la edad. La Organización Mundial de la Salud (2020) refiere que la infección por VHC tiene asociaciones significativas con antecedentes de transfusión de sangre, uso de drogas intravenosas, múltiples parejas sexuales y contacto sexual con una persona infectada.

La seropositividad frente al VIH fue 0.12 veces mayor entre los donantes positivos para el VHC. Esto puede explicarse por el mayor riesgo de transmisión (ya sea sexual, vertical o parenteral) de estas infecciones, que comparten modos de transmisión similares (Terrault et al., 2013).

Los factores potenciales que pueden influir en este intercambio incluyen el título del virus, la integridad de las superficies mucosas y la presencia de otras infecciones genitales virales o bacterianas (Cassuto et al., 2002), lo que indica que un título bajo de virus en las secreciones genitales puede ser una razón por la cual el VHC se transmite de manera menos eficiente que el VHC o el VIH (Qian et al., 2005).

## Conclusiones

Al analizar la base de datos proporcionada por el banco de sangre, se concluye que la mayor parte de la población donante captada durante el año 2019 corresponde al sexo masculino en edades entre 21 a 29 años. El tipo de donante que prevalece es el de primera vez, siendo de ocupación estudiante la población que más dona.

El análisis de los marcadores infecciosos para VIH, VHB y VHC evidenció una seroprevalencia superior a los datos arrojados en otros estudios y a nivel nacional, indicando que hay una población significativa de donantes reactivos para pruebas de tamizaje. La prueba de tamizaje para anti-Core es la que abarca más resultados reactivos en la población estudiada, junto con la prueba NAT para VIH.

Con base en los datos de las pruebas NAT se observó que predominó la reactividad en la población masculina, perteneciente al grupo etario comprendido entre 21-29 años, de ocupación estudiantes, donantes por primera vez y procedentes de la región del Cesar, Colombia, cifras que van conexas con la totalidad de los donantes estudiados.

## Recomendaciones

Es indispensable para cada banco de sangre identificar los diferentes factores de riesgo que representan puntos de inflexión para los receptores, como lo es el periodo de ventana inmunológica en las personas asintomáticas, lo cual plantea un reto para estas instituciones.

Se recomienda realizar estudios prospectivos para poder determinar la disminución o aumento de las infecciones a lo largo de los años y, además, realizar estudios de marcadores serológicos en personas que tengan historiales de transfusiones sanguíneas e identificar el riesgo de esta población.

Por último, es necesario fortalecer la promoción de la donación de sangre en las instituciones de salud, además de implementar estrategias que permitan atraer a la

comunidad con la finalidad de que aprenda más acerca de estas enfermedades infecciosas y los efectos que pueden causar en los receptores de estos hemocomponentes, con el fin de aumentar el porcentaje de donantes repetitivos, lo que llevaría a la obtención de sangre más segura y generar la práctica del autocuidado, el hábito de donar frecuentemente y la pretensión de salvar vidas.

## Referencias

- Aldamiz-Echevarría, C. & Aguirre-García, M. (2014). Modelo de comportamiento de los donantes de sangre y estrategias de marketing para retenerles y atraerles. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, 22(3), 467-475. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3398.2439>
- Bermúdez, M. (2020). *Informe nacional de indicadores de la red nacional de bancos de sangre y servicios transfusionales*. [https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/AreasEstrategicas/Informe\\_ejecutivo\\_Servicios\\_de\\_Transfusi3n\\_Colombia\\_2019.pdf](https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/AreasEstrategicas/Informe_ejecutivo_Servicios_de_Transfusi3n_Colombia_2019.pdf)
- Camargo de la Hoz, L., Consuegra, C., Coronado, A., Tenorio, E., Becerra, J. & Sarmiento-Rubiano, L. (2018). Perfil de los donantes de un banco de sangre de la ciudad de Barranquilla-Colombia, años 2014 y 2015. *AVFT–Archivos Venezolanos De Farmacología Y Terapéutica*, 37(3). [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_aavft/article/view/15630/144814482295](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/15630/144814482295)
- Cassuto, N., Sifer, C., Feldmann, G., Bouret, D., Moret, F., Benifla, J., Porcher, R., Naouri, M., Neuraz, A., Alvarez, S., Poncelet, C., Madelenat, P. & Devaux, A. (2002). A modified RT-PCR technique to screen for viral RNA in the semen of hepatitis C virus-positive men. *Human reproduction (Oxford, England)*, 17(12), 3153–3156. <https://doi.org/10.1093/humrep/17.12.3153>
- Castro, O., Arellano, D., Gómez, N. & Echavez, S. (2012). Seroprevalencia de patógenos infecciosos en donantes de sangre, Bolívar-Colombia, 2006-2010. *Hechos Microbiológicos*, 2(2), 37-46. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/hm/article/view/12648>
- Colina, R., Mogdasy, M., Cristina, J. & Uriarte, M. (2002). Caracterización molecular del virus de la hepatitis C en Montevideo-Uruguay. *Revista Médica del Uruguay*, 18(1), 76-82. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902002000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902002000100009&lng=es&tlng=es)
- Daza, N., Sánchez, M., Vanegas, T., Ortega, I. (2014). Prevalencia de infecciones en donantes de sangre en la Universidad Industrial de Santander versus parques de la ciudad de Bucaramanga, 2014. *Revista de los Estudiantes de Medicina de la*

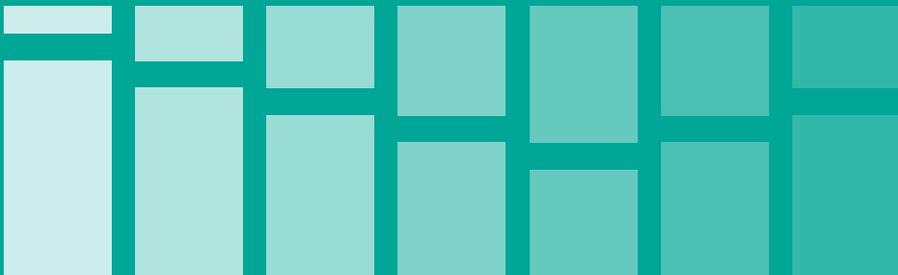
- Universidad Industrial de Santander*, 29(3). 55-60. <http://dx.doi.org/10.18273/re-vmec.v29n3-2016006>
- Dowerah, S., Adity, S. & Gobil, T. (2017) Seroprevalencia de hepatitis B y C entre donantes de sangre que asisten a un banco de sangre modelo de vanguardia del noreste de India. *Scholars Journals of Applied Medical Sciences*, 5(8D), 3264-3267. <http://saspublisher.com/wp-content/uploads/2017/09/SJAMS-58D3264-3267.pdf>
- Flórez, J. & Cardona, J. (2018). Infecciones en donantes de un banco de sangre de Medellín-Colombia, 2015-2016. *Revista Investigaciones Andina*, 20(37), 161-176. <https://doi.org/10.33132/01248146.988>
- García-Sánchez, I. (2004). Diferencias de género en el VIH/sida. *Gaceta Sanitaria*, 18 (Supl. 2), 47-54. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112004000500007&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112004000500007&lng=es&tlng=es)
- Instituto Nacional de Salud. & Coordinación Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión. (2018). *Informe anual red nacional de bancos de sangre y servicios de transfusión, Colombia 2017*. <https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/AreasEstrategicas/Informe%20anual%20Red%20Sangre%202017%20v2.pdf>
- Karabaev, B., Beisheeva, N., Satybaldieva, A., Ismailova, A., Pessler, F. & Akmatov, M. (2017). Seroprevalence of hepatitis B, hepatitis C, human immunodeficiency virus, treponema pallidum, and co-infections among blood donors in Kyrgyzstan: a retrospective analysis (2013-2015). *Infectious Diseases of Poverty*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s40249-017-0255-9>
- Ministerio de Salud. (1993). *Resolución Número 8430 de 1993*. República de Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Morales, J., Fuentes-Rivera, J., Delgado-Silva, C. & Matta-Solís, H. (2017). Marcadores de infección para hepatitis viral en donantes de sangre de un hospital nacional de Lima Metropolitana. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(3), 466-471. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2017.343.2503>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Hepatitis C. Centro de prensa*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>
- Prieto, Y., Cruz, E., Ramírez, P., Gener, M. & Estévez, D. (2013). Presencia del antígeno de superficie del virus hepatitis B en donantes de sangre. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 17(3), 59-68. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000300007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000300007&lng=es&tlng=es)
- Qian, W., Tan, Y., Chen, Y., Peng, Y., Li, Z., Lu, G., Lin, M., Kung, H., He, M. & Shing, L. (2005). Rapid quantification of semen hepatitis B virus DNA by real-time

- polymerase chain reaction. *World journal of gastroenterology*, 11(34), 5385–5389. <https://doi.org/10.3748/wjg.v11.i34.5385>
- Rivero, J. & René, A. (2006). Transfusion-transmitted viral infections. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 22(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892006000200002&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892006000200002&lng=es&tlng=en)
- Rodríguez-Leiva, R. & Rios-González, C. (2020). Seroprevalencia de marcadores para infecciones transmisibles por transfusión en donantes de un hospital de referencia nacional de Paraguay, 2016. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 18(1), 61-68. <https://dx.doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.01.61-068>
- Terrault, N., Dodge, J., Murphy, E., Tavis, J., Kiss, A., Levin, T., Gish, R., Busch, M., Reingold, A. & Alter, M. (2013). Transmisión sexual del virus de la hepatitis C entre parejas heterosexuales monógamas: estudio de las parejas del VHC. *Hepatology*, 57(3), 881-889. <https://doi.org/10.1002/hep.26164>
- Valladares, K., Yessenia, K., Chiriboga, U. & Marcelo, H. (2018). *Prevalencia de hepatitis B en donantes de sangre en el hospital Carlos Andrade Marín periodo enero a diciembre*. Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15980/1/T-UCE-0006-CME-016.pdf>
- Vásquez, M., Ibarra, P. & Maldonado, M. (2007). Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 22(5) 323-328. [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892007001000005](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892007001000005)

Investigación Permanente  
Aproximaciones multidisciplinares en el estudio de la salud:  
Medicina, psicología y nutrición

### III

# Instituciones, ética y salud





# Miembros de Comités Hospitalarios de Bioética

## Expertos, ciudadanos y representantes

Ixchel Itza PATIÑO GONZÁLEZ\*  
Lizbeth Margarita SAGOLS SALES\*

### Resumen

La integración, selección y formación de los Comités Hospitalarios de Bioética (CHB) es indispensable para lograr la atención de sus funciones: consultiva, orientadora y educativa. El primer comité del que se tiene registro en Estados Unidos de América asumió labores que se pusieron en duda y controversia, sobre todo al estar conformados por miembros de diversas áreas de conocimiento y también por representantes morales que aportaron la toma de decisión sobre quién debía gozar de servicios de salud.

¿Cuántos miembros debe integrar un comité? ¿Cómo se deben seleccionar los integrantes? ¿Qué puede y debe aportar cada integrante? ¿Hay alguna formación que deben recibir todos los miembros ya sean expertos, ciudadanos o representantes? ¿Qué experiencia profesional o capacidades para el diálogo deben tener los participantes? Estas son algunas de las cuestiones que se plantean en este trabajo, teniendo como objetivo tratar de precisar la integración, selección y formación de los miembros de un CHB, así como de aclarar las capacidades que deben desempeñar durante la atención de sus funciones. Las conclusiones admitidas en este trabajo son que es importante destacar qué puede y debe aportar cada miembro desde su trinchera al integrar un CHB y también la continua formación en conocimientos, habilidades y actitudes en bioética que favorezcan las funciones del diálogo plural, tolerante, colaborativo e interdisciplinario.

**Palabras clave:** comité hospitalario de bioética, miembros, función, integración.

---

\* Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud. itzita@hotmail.com | lizbeth.sagols@gmail.com

## Introducción

El 9 de noviembre de 1962 se conformó en Seattle el primer comité hospitalario de bioética (CHB) del mundo del que se tiene conocimiento con el propósito de seleccionar a pacientes candidatos al procedimiento de diálisis y hemodiálisis. Entre sus miembros se encontraba “un pastor, un abogado, una ama de casa, un hombre de negocios, un dirigente laboral y dos médicos especialistas no nefrólogos” (Sorokin et al., 2016, p. 92). Dicho comité no contaba con preparación alguna para analizar casos. Es decir, no se contaba con capacitación para saber bajo qué criterios razonables podría un paciente acceder al tratamiento en cuestión, pues no todos podrían acceder al tratamiento clínico.

Los criterios predominantes para ofrecer la diálisis y hemodiálisis fueron “médicos y sociales, incluyendo la capacidad de pagar. Los pacientes que recibían la diálisis eran mayormente blancos, casados, varones, con estudios de enseñanza media, entre 25 y 45 años. Más del 40 % tenían trabajo” (Beauchamp & Childress, 2002, p. 330). Dichos criterios fueron fuertemente cuestionados. Si los criterios señalados podrían apoyar buenos argumentos para favorecer niños, mujeres o ancianos, de cualquier descendencia, solteros, divorciados o sin estudios, entonces no habría dificultad para rechazarlos. Por ejemplo, la escolaridad, el género o el color de la piel no son razones relevantes para considerarlas como criterios de decisión, pues el éxito en el tratamiento no depende de ello. El programa de Enfermedad Renal en Etapa Terminal de Medicare ha disminuido la diferencia entre blancos y negros que se someten a un trasplante de riñón.

Ciertamente, “la competencia moral no es exclusiva de quienes se dedican a una actividad, por mucho que esta suscita dilemas morales[...]. La competencia moral pertenece a todos los agentes[...]. La bioética invita al aprendizaje mutuo” (López de la Vieja, 2002, p. 169). El aprendizaje obtenido del comité de Seattle es que la buena intención no puede nunca suplir la función educativa en un CHB. La buena intención de los comités es insuficiente cuando está ausente la capacitación continua. La falta de capacitación continua de los miembros posibilita la aceptación de cualquier recomendación —como en el caso del comité de Seattle—, pues puede revestirse de éticamente adecuada cuando no lo es.

Este trabajo tiene como objetivo aclarar la integración, selección y formación que desempeñan los miembros de un CHB, pues esta labor favorece el funcionamiento de dichos cuerpos colegiados. Si esta labor no queda clara o se asumen prácticas desde visiones morales dogmáticas o absolutistas, se corre el riesgo de aceptar funciones poco tolerantes y no plurales entre los miembros no expertos y expertos en alguna disciplina o ciencia.

## La integración de los miembros

Una pregunta que ha llegado a inquietar a las instituciones hospitalarias es cuántos miembros debe conformar un CHB. El número de integrantes no queda preciso, o por lo menos no hay un acuerdo definitivo. “Aun cuando no existe el tamaño ideal, en general todos los trabajadores del hospital o centro deben estar representados” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2005, p. 40). Su conformación se hará en la medida en que puedan representar la voz de los implicados, mediante el ejercicio de las funciones asignadas.

Sobre el tamaño del CHB, cabe resaltar que en el Informe de Seguimiento a Comités Hospitalarios de Bioética correspondiente al 2018 que realiza la Comisión Nacional de Bioética (Conbioética, 2019), de los 397 CHB que presentaron su informe anual de actividades se encontró que “el número de integrantes reportados por los CHB oscila de tres hasta 24 integrantes, siendo la integración más frecuente de 5 a 10 integrantes” (p. 13). El mínimo de integrantes que señala la Conbioética es de cinco, siendo uno presidente y cuatro vocales.

Por otro lado, los 397 CHB que presentaron su informe anual de actividades correspondiente al 2018 señalaron que “están integrados principalmente por médicos especialistas (1128 integrantes); personal de enfermería (518 integrantes); médico general (271 integrantes) y trabajo social (253); y en menor cantidad por profesionales en psicología; derecho; química; filosofía; nutriología; sociología y antropología” (Conbioética, 2019, p. 16). De este dato inferimos que predomina la representación de las voces de los expertos clínicos y son pocas o nulas las voces de los que también podrían estar implicados en un caso problemático, sobre todo la voz de los pacientes, de los familiares de pacientes y de los representantes de la sociedad en general (como religiosos, expacientes o cualquier ciudadano).

La representación de los implicados no se limita a contar con algún perfil profesional o a formar parte de la institución. Los familiares de pacientes, los pacientes o los representantes legales también forman parte. De los 397 “54 % de los CHB reportó que cuentan con él [representante del núcleo afectado o legal], en tanto el 44 % de los CHB reportó que no” (Conbioética, 2019, p. 15). Lo que no queda claro es si el representante forma parte de los involucrados en el caso tratado o si es un representante ajeno al caso. Más aún, surgen las siguientes interrogantes: ¿cómo se protegen o velan los derechos e intereses de los pacientes cuando su representación no destaca como miembro de un CHB? y ¿funciona de manera plena un CHB en ausencia de integrantes que también son primordiales?

La integración de miembros debería evitar al menos dos extremos: por un lado, que no sean tan pocos que el desempeño en las funciones los rebase, y por otro lado, que no

sean demasiados cuando la labor solo es hacer acto de presencia. Además, es conveniente que la integración de los miembros sea plural y no menoscabe la pertinencia de velar por los intereses de los afectados. El riesgo que se asume por el predominio de algunos miembros —y la ausencia o escasa participación de otros— supone la posibilidad de prácticas paternalistas que perpetúan los intereses parciales o deficientes de unos sobre otros.

## La selección de los miembros

Tanto profesionales como pacientes y representantes de pacientes son relevantes en la conformación de un CHB. La selección adecuada de los miembros no debe pasar desapercibida, pues de ella dependerá la calidad del CHB. Para ello se debe prestar atención a la disposición y compromiso por asumir tareas que, hasta el momento, se llevan a cabo sin ninguna remuneración. Este es un tema controversial que en este trabajo no se abordará debido a su complejidad. Por un lado, hay posicionamientos que consideran conveniente que los gastos de operación deben ser financiados por las instituciones; por otro, hay posicionamientos de que un pago implicaría algún conflicto de interés. Además, quedan cuestiones pendientes a tratar como ¿quién debería encargarse de la remuneración?, ¿cómo se calcularía la remuneración?

La selección adecuada de miembros suele bastar para lograr que funcionen incluso instituciones mal concebidas; si se eligen individuos incompetentes, fracasará hasta la estructura mejor proyectada. Los comités de bioética enfrentan un problema común: gran número de individuos no calificados desean formar parte de ellos y muchos profesionales calificados no desean hacerlo (Unesco, 2006, p. 23).

La *Guía Nacional para la Integración y el Funcionamiento de los Comités Hospitalarios de Bioética* (Conbioética, 2015) señala varios requisitos para seleccionar a los miembros entre los que destaca “contar con antecedentes que demuestren honestidad y compromiso (referencias de sus pares, puestos de trabajo, comunidad y/o de la organización a la que pertenece)” (p. 20). Esta puede ser, inicialmente, una buena estrategia para saber si la persona estará comprometida con las tareas delegadas. Cabe resaltar que la honestidad no podría figurar como el único criterio relevante para seleccionarla, dado que, en primer lugar, no hay acuerdos o criterios morales unánimes para calificar la honestidad y compromiso basada en las referencias de pares y, en segundo, se corre el riesgo de valorar la honestidad de forma parcial cuando la opinión o referencia de los pares va más allá de la profesionalidad.

Por otro lado, también se encuentra entre los requisitos para seleccionar a los miembros la siguiente característica: “poseer interés y estar dispuesto a desarrollar las

capacidades de escucha respetuosa, argumentar de manera racional y razonable. Ser tolerante, reflexivo, prudente y honesto” (Conbioética, 2015, p. 20). Estos requisitos son indispensables para el ejercicio deliberativo en la función consultiva. La cuestión que sobresalta es cómo se puede saber el requisito de honestidad, tolerancia o prudencia en el proceso de la selección. Resulta difícil saber solo por decreto si la persona atenderá dichas disposiciones, compromisos y obligaciones.

Los otros requisitos que establece la Conbioética (2015) son los siguientes:

Adquirir el compromiso de capacitarse continuamente en el conocimiento bioético, desde una perspectiva laica y científica[...]. Representar los intereses de la comunidad usuaria de los servicios de atención médica... Mantener el compromiso de permanecer durante el periodo establecido por el mismo Comité y realizar sus tareas[...]. Admitir y transparentar conflictos de interés, en caso de existir[...]. Comprometerse con el cuidado de los participantes en la atención médica.

En el proceso de selección pueden aplicarse dos mecanismos como medidas para valorar si los candidatos son o no son apropiados para el comité: 1) Entrevista con el presidente del comité; 2) Test cognitivo breve (TCB).

La entrevista es una técnica personal que invita a plantear diversas preguntas con el fin de examinar si el candidato es apto. Las preguntas pueden ser acordadas por los miembros del comité y estandarizarse en un formato. Además, permite indagar si el candidato puede hacer aportaciones, saber sus posibles intenciones, expectativas y objetivos como miembro. También se puede considerar en la entrevista si el candidato cuenta con alguna profesión, experiencia o trayectoria, las cuales podrían solicitarse previamente con la entrega de su currículum. El TCB proporciona un criterio imparcial que evalúa las capacidades, habilidades y conocimientos preliminares. No obstante, sí debe tenerse en cuenta que los test no resuelven por completo el asunto de la selección de miembros y es conveniente tener presentes sus limitaciones.

Entre las limitaciones que sobresalen en la aplicación de los test es que “deben reforzar —pero nunca suplantarse— el juicio clínico, la comunicación profunda con el paciente y sus allegados, la coordinación entre los distintos niveles asistenciales y el diálogo interprofesional” (Olazarán et al., 2015, p. 10) De la misma manera, sostiene Mangone (2017) que “la no estratificación por educación es una debilidad... cada individuo es control de sí mismo, sólo cuenta la capacidad de reacción cerebral” (p.8). Esto significa que los test pueden ser una herramienta para corroborar evaluaciones imparciales y evitar la selección de miembros de manera discrecional. Sin embargo, se deben tener presentes las desventajas de su implementación.

Una vez que los integrantes asumen formar parte de un CHB tampoco es garantía de que durante las sesiones no haya muestra de alguna situación que resulte fuera de lugar, argumentos sin sentido o actitudes hostiles. “Las reuniones del comité son interacciones de individuos con esperanzas y temores, objetivos y obstáculos, aliados y adversarios, temperamentos y costumbres, que en ocasiones interactúan también con participantes invitados. Las reuniones reflejan esas dimensiones, casi nunca visibles” (Unesco, 2006, p.22). Estas dimensiones deben ser detectadas y encauzadas sin el afán de recurrir a señalamientos públicos. Por el contrario, se pueden buscar mecanismos de acción que contribuyan a su mejoramiento.

Una de las funciones que destaca el presidente del comité es “convocar y presidir las sesiones conforme a los criterios establecidos en los lineamientos del Comité y las necesidades del establecimiento” (Conbioética, 2015, p.23). El presidente del comité juega un papel capital al coordinar, orientar y moderar las intervenciones en cada reunión. El desempeño del presidente es crucial, sobre todo al proponer mecanismos de acción que favorezcan y logren dirigir situaciones hostiles o fuera de lugar.

El rumbo en el que se pueden reflejar los mecanismos de acción es en el establecimiento de un reglamento interno. De hecho, otra de las funciones del presidente es “conformar y actualizar el reglamento interno, así como otros documentos de carácter normativo y administrativo del Comité” (Conbioética, 2015:23). El reglamento interno favorece la prevención, atención y observación de la participación de todos los miembros en la concreción de las funciones.

La vía para poder detectar y contener vicios, obstáculos o carencias se debe principalmente a la oportuna y constante capacitación. Es por ello que reconocemos en este apartado que todos los miembros deben tener acceso a conocimientos que contribuyan a los temas según sus necesidades, confianza para manejar actitudes y viabilidad para concretar habilidades que favorezcan el funcionamiento del CHB, específicamente el ejercicio deliberativo.

## **La formación de los miembros**

Los miembros que conforman un CHB requieren de una formación inicial y continua, la cual prepara el terreno para atender las funciones encomendadas. Cabría preguntar: ¿qué elementos formativos son indispensables para lograr el funcionamiento óptimo? Esta pregunta ha sido abordada por diversos especialistas. Uno de los precursores —de manera sistemática— en el establecimiento de competencias para analizar casos es la Asociación Americana de Bioética y Humanidades (AABH), la cual coordinó en 1988 un grupo de trabajo para definir las competencias primordiales para la consulta ética en el

ámbito sanitario. El grupo de trabajo se integró por profesionales de diversas disciplinas y diversos organismos, como la Comisión conjunta de Acreditación de Organizaciones Sanitarias o la Asociación Médica Americana. El resultado final fue la publicación de 28 competencias agrupadas en conocimientos, habilidades y actitudes o virtudes que debe reunir la persona que esté interesada en formar parte de algún comité, o bien, que pretenda desenvolverse como consultor de bioética de manera individual. Aquí la clasificación de 9 competencias del bloque de conocimientos:

- De las distintas teorías éticas y los distintos razonamientos morales.
- De los temas de bioética y conceptos que suelen aparecer en un CEA.
- Del funcionamiento del sistema sanitario.
- Del ámbito clínico y asistencial.
- De la organización del hospital, centro o área donde actúa el CEA.
- De la gestión de los recursos sanitarios del hospital, centro o área donde actúa el CEA.
- De las creencias y preferencias generales de la población del área donde actúa el CEA.
- De los códigos éticos, profesionales y recomendaciones de organizaciones reconocidas.
- De la legislación sanitaria con relación a temas de bioética (AABH, 2011, p. 27)

Posteriormente, Salvador Ribas Ribas (2007), filósofo y vicepresidente de la *International Society for Clinical Bioethics*, revisó dichas competencias y agregó otras dos en el bloque de habilidades, las cuales son las siguientes:

- Para identificar cuál es el conflicto que se plantea en un caso.
- Necesarias para analizar el conflicto
- Para participar en reuniones, formales e informales.
- Para llegar al consenso moral.
- A la hora de utilizar las estructuras institucionales y los recursos para ayudar en el cumplimiento de la decisión adoptada.
- Para documentar el caso, de manera que el comité pueda evaluar, con posterioridad, el proceso que va a seguirse hasta llegar a la recomendación.
- Para escuchar bien y comunicar el interés, el respeto, la ayuda y la empatía a cada una de las partes implicadas en el caso.
- Para educar en los aspectos éticos del caso a cada una de las partes implicadas.
- Para identificar los puntos de vista morales de las partes implicadas.
- Para representar cada uno de los puntos de vista morales de las partes implicadas.
- Para que cada una de las partes implicadas en el caso pueda comunicar sus preferencias y sea escuchada por los otros.

- Para identificar y superar las barreras de comunicación entre cada una de las partes implicadas.
- Para identificar valores morales ya supuestos en la deliberación del caso.
- Para identificar incongruencias argumentativas durante el proceso de deliberación.
- Para sintetizar y resumir el desenlace de la deliberación del caso (p. 220).

El último bloque de competencias corresponde al ejercicio práctico de las actitudes que favorecen criterios en la integración de los miembros en el comité.

- La tolerancia, la paciencia y la compasión son rasgos que permitirían al consultor escuchar bien y comunicar interés, respeto, apoyo y empatía. La compasión ayuda al consultor a trabajar de manera constructiva con los sentimientos en situaciones a veces trágicas.
- La honestidad, la franqueza y el autoconocimiento son rasgos que ayudarán a prevenir el uso manipulador de la información y ayudarán a crear una atmósfera de confianza necesaria para facilitar las reuniones formales e informales.
- A veces se necesita coraje para permitir que diferentes partes, especialmente las políticamente menos poderosas, se comuniquen de manera efectiva y sean escuchadas por otras partes.
- La prudencia y la humildad pueden informar el comportamiento cuando se está considerando un curso de acción precipitado o novedoso y permitir que los consultores no traspasen los límites de su función en la consulta.
- Se requiere liderazgo para representar la ética dentro de la institución, para apoyar la planificación estratégica del servicio HCEC.
- Integridad significa que el consultor de ética actúa de manera consistente a partir de compromisos y valores profundamente arraigados, incluso cuando no es conveniente hacerlo, lo que ayuda a generar confianza (AABH, 2011, p. 32).

El establecimiento de estas competencias encauza la clarificación, en buena parte, de la labor que debe aspirar a desempeñar todo integrante en un CHB (incluyendo expertos, pacientes, familiares y representantes de pacientes), y así, lograr mayor nitidez en las actividades específicas que le corresponden, suprimiendo de una vez por todas la justificación del especialista en ética como una autoridad moral.

## Conclusiones

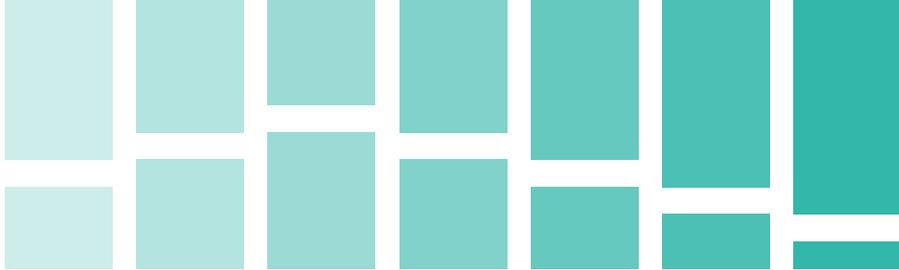
Para finalizar este trabajo, cabe reiterar que la adecuada integración y selección de los miembros y la continua formación en conocimientos, habilidades y actitudes en bioética favorecen las funciones en un CHB. La buena voluntad no basta y tampoco basta la argumentación racional. Ambas son necesarias, pero por sí solas no son suficientes. No hay voces privilegiadas, pues todos los miembros están en condiciones de asumir su participación: es decir, sean expertos o no en alguna disciplina o ciencia, es menester que haya esfuerzos interdisciplinarios, tolerantes y colaborativos para lograr la atención de cada una de las funciones: consultiva, y orientadora y educativa.

Aquel que pretenda conformar un comité debe examinar desde su trinchera y con humildad intelectual qué puede aportar y ofrecer y cómo enriquecer cualquier de las funciones que establecen los CHB. Cualquier miembro de un CHB puede aprender y formarse de manera continua, ya sea experto en algún tema, paciente, representante de pacientes, representante de la sociedad, jurista o representante de alguna religión.

## Referencias

- American Society for Bioethics and Humanities, Core Competencies Update Task Force (2011). *Core competencies for health care ethics consultation: The report of the American Society for Bioethics and Humanities* (segunda edición). American Society for Bioethics and Humanities. <http://www.asbh.org/publications/content/asbhpublications.html>
- Beauchamp, T. & Childress, J. (2002). *Principios de Ética Biomédica* (4a edición). MASSON.
- Comisión Nacional de Bioética. (2015). *Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités Hospitalarios de Bioética*. Secretaría de Salud, Dirección de Comités de Bioética. [http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/registro-comites/Guia\\_CHB\\_Final\\_Paginada\\_con\\_forros.pdf](http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/registro-comites/Guia_CHB_Final_Paginada_con_forros.pdf)
- (2019). *Informe anual de actividades 2018 Comités Hospitalarios de Bioética*. Dirección de Comités de Bioética, Secretaría de Salud.
- López de la Vieja, M. (2002). “Expertos” en bioética. *Isegoría*, (27), 167-180. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2002.i27.560>
- Mangone, C., Escalante, N., Gigena, V., de Pascale, A., Olguin, J. Lopez, I., Arnaboldi, A., Genovese, O., Dorman, G., Alvarez, M., Grillo, R. & Katz, M. (2017). Estandarización del test de reacción cognitiva. Comprobación de su utilidad en el diagnóstico del deterioro cognitivo mínimo. *Neurología Argentina*, 9(3), 163-172. <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2017.06.001>

- Olazarán, J., Hoyos-Alonso, M., del Ser, T., Garrido, A., Conde-Sala, J., Bermejo-Pareja, F., López-Pousa, S., Pérez-Martínez, D., Villarejo-Galende, A., Cacho, J., Navarro, E., Oliveros-Cid, A., Peña-Cassanova, J. & Carnero-Pardo, C. (2016). Aplicación práctica de los test cognitivos breves. *Neurología*, 31(3), 183-194. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021348531500184X?via%3Dihub>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). *Guía N°1 Creación de Comités de Bioética*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, División de Ética de la Ciencia y la Tecnología. <https://www.cibir.es/es/bioetica/documentacion/biblioteca/guia-n-1-creacion-de-comites-de-bioetica>
- (2006). *Guía N° 2 Funcionamiento de los comités de bioética: procedimientos y políticas*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, División de Ética de la Ciencia y la Tecnología. <https://www.cibir.es/es/bioetica/documentacion/biblioteca/guia-n-2-funcionamiento-de-los-comites-de-bioetica-procedimientos-y-politicas>
- Ribas, R. (2007). Competencias de los comités de ética asistencial y autoevaluación de sus componentes. Estudio CEA-CAT (2). *Medicina Clínica*, 128(6), 219-225. <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S0025775307725423/first-page-pdf>
- Sorokin, P., Actis, A. & Outomuro, D. (2016). Comités de ética asistencial: de los grandes dilemas a los nuevos desafíos. *Revista Bioética*, 24(1), 91-97. <http://www.scielo.br/pdf/<bioet/v24n1/1983-8034-bioet-24-1-0091.pdf>



**INVESTIGACIÓN PERMANENTE / TOMO 1**  
**APROXIMACIONES MULTIDISCIPLINARIAS EN EL ESTUDIO DE LA SALUD:**  
**MEDICINA, PSICOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

se terminó de editar en mayo de 2022 en el  
Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara,  
Colotlán, Jalisco, México, y se terminó de digitalizar en  
los talleres gráficos de Prometeo Editores, S. A. de C. V.  
Libertad 1457, colonia Americana, C. P. 44160,  
Guadalajara, Jalisco, México.

Hecho en México / *Made in Mexico*

Esta edición consta de un ejemplar

*Fuentes tipográficas utilizadas:*  
Arial Narrow, Cabin, Calisto MT  
Merriweather Sans, Patua One  
y Fira Sans