
**EL PESO DEL ESTIGMA EN EDUCACIÓN SUPERIOR:
DIAGNÓSTICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR**

**WEIGHT STIGMA IN HIGHER EDUCATION: A DIAGNOSIS IN
UNIVERSITY STUDENTS**

Flores Zamorano Jesús Antonio

Tecnológico Nacional de México/ I.T. Los Mochis

<https://orcid.org/0000-0003-1725-7112>

jesus_afz@hotmail.com

Álvarez Machado Ernesto Alonso

Tecnológico Nacional de México/ I.T. Los Mochis

<https://orcid.org/0009-0004-9014-3263>

ernesto.am@mochis.tecnm.mx

Cota Ramírez Anabell

Tecnológico Nacional de México/ I.T. Los Mochis

<https://orcid.org/0009-0004-3973-4746>

anabell.cr@mochis.tecnm.mx

Andrade Armenta Viviana Nasheli

Tecnológico Nacional de México/ I.T. Los Mochis

<https://orcid.org/0000-0001-5500-7830>

viviana.aa@lerma.tecnm.mx

Torres Medina José

Tecnológico Nacional de México/ I.T. Los Mochis

<https://orcid.org/0009-0007-5915-613X>

josetorresitlm@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.61273/neyart.v4i1.171>

Recibido: 19/12/2025 | Aceptado: 27/02/2026 | Publicado: 30/03/2026

Esta obra está bajo
una licencia internacional
Creative Commons Atribución 4.0.



Resumen-- La discriminación por peso constituye una forma de estigmatización social que puede afectar el bienestar emocional, la autoestima y la integración del estudiantado en educación superior. El presente estudio tuvo como objetivo identificar la frecuencia con que los estudiantes de nivel superior experimentan situaciones de discriminación relacionadas con su peso corporal. Se desarrolló una investigación cuantitativa, descriptiva y de corte transversal con una muestra de 71 estudiantes, seleccionados mediante la fórmula para población finita. Se aplicó la versión en español del *Stigmatizing Situations Inventory*, y los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva en el programa SPSS.

Los resultados muestran que en siete de los diez ítems evaluados más del 85% de los participantes reportó haber experimentado situaciones estigmatizantes con baja frecuencia, lo que indica que la discriminación por peso no se presenta como fenómeno generalizado en el contexto institucional analizado. Sin embargo, se identificaron casos puntuales con mayor frecuencia de experiencias en ámbitos familiares y sociales cercanos, particularmente en comentarios directos sobre el peso corporal, lo que evidencia la persistencia del estigma corporal como fenómeno selectivo.

Se concluye que la discriminación por peso en la población estudiada no constituye una práctica dominante, pero sí una experiencia social presente que puede afectar a determinados estudiantes. Los hallazgos aportan evidencia empírica local que contribuye a la comprensión del estigma corporal en educación superior y subrayan la necesidad de promover estrategias institucionales orientadas a fortalecer la inclusión, el respeto a la diversidad corporal y el bienestar estudiantil.

Palabras clave-- estigmatización social, discriminación corporal, discriminación por peso, estigma corporal, educación superior, bienestar estudiantil.

Abstract-- Weight discrimination constitutes a form of social stigmatization that may affect students' emotional well-being, self-esteem, and social integration in higher education. The aim of this study was to identify the frequency with which students from the higher level experience situations of discrimination related to their body weight.

A quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted with a sample of 71 students selected using the finite population formula. The Spanish version of the *Stigmatizing Situations Inventory* was applied, and data were analyzed using descriptive statistics in SPSS.

Results show that in seven of the ten evaluated items, more than 85% of participants reported experiencing stigmatizing situations at low frequency, indicating that weight discrimination does not appear as a generalized phenomenon within the analyzed institutional context. However, specific cases with higher frequency of experiences were identified in close social and family environments, particularly regarding direct comments about body weight, which reflects the persistence of body stigma as a selective social phenomenon.

It is concluded that weight discrimination in the studied population does not constitute a dominant practice, but it remains a present social experience that may affect certain students. The findings provide local empirical evidence that contributes to understanding body stigma in higher education and highlight the need to promote institutional strategies aimed at strengthening inclusion, respect for body diversity, and student well-being.

Keywords-- Social stigmatization, Body-based discrimination, Weight discrimination, Body stigma, Higher education, Student well-being.

INTRODUCCIÓN

La discriminación basada en la apariencia física constituye una forma persistente de desigualdad social. Dentro de ella, la discriminación por peso corporal ha sido identificada como una manifestación específica de estigmatización que puede afectar la salud mental, la autoestima y la participación social de las personas. Organismos internacionales señalan que el exceso de peso no solo representa un desafío sanitario, sino también un fenómeno social asociado a prejuicios y prácticas discriminatorias que influyen en la calidad de vida (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022). En el contexto mexicano, datos recientes muestran que la apariencia física continúa siendo una de las causas reportadas de discriminación, lo que confirma la pertinencia de analizar el fenómeno desde una perspectiva social y educativa (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2023).

En México, la problemática adquiere relevancia debido a la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como a su dimensión social. Barquera et al. (2022) advierten que las percepciones negativas sobre el

cuerpo se construyen en el entorno social y pueden traducirse en estigmatización o trato diferenciado. De manera similar, el Programa Nacional para la Igualdad y No Discriminación reconoce que la apariencia física continúa siendo uno de los motivos más frecuentes de discriminación en el país, lo que evidencia la necesidad de generar evidencia empírica en distintos contextos, incluido el educativo (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2021; Diario Oficial de la Federación, 2021).

Diversos estudios han señalado que el estigma corporal puede manifestarse en interacciones cotidianas, expectativas sociales negativas y comentarios sobre el cuerpo, influyendo en la integración social del estudiantado (Tomiyama, 2021; Puhl & Lessard, 2021). No obstante, en la educación superior mexicana aún existen pocos estudios empíricos que analicen este fenómeno desde datos directos del alumnado, particularmente en contextos regionales del norte del país.

Desde la perspectiva de salud pública, la atención a la salud mental requiere intervenciones estructurales que fortalezcan las capacidades institucionales y reduzcan brechas de atención. La evaluación de la implementación del Programa de Acción Mundial para Superar las Brechas en Salud Mental (mhGAP) en Chile evidenció que la capacitación progresiva en atención primaria mejora las competencias para la detección, diagnóstico y tratamiento de trastornos mentales frecuentes, además de favorecer la estandarización de prácticas y la integración en redes asistenciales (Sapag et al., 2021). Estos hallazgos subrayan que los fenómenos psicosociales no deben abordarse únicamente desde el individuo, sino mediante estrategias organizacionales y políticas que fortalezcan el sistema educativo y sanitario como entornos protectores.

En este marco, el presente estudio tiene como objetivo identificar la frecuencia con que los estudiantes de nivel superior experimentan situaciones de discriminación relacionadas con su peso corporal, aportando evidencia contextualizada que permita comprender el fenómeno en el ámbito universitario.

DESARROLLO

Diseño metodológico

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y corte transversal. Este diseño permite analizar la presencia de un fenómeno social en un momento determinado, sin intervenir en las variables ni observar su evolución en el tiempo, lo cual resulta pertinente cuando se busca identificar la frecuencia de experiencias sociales específicas en una población determinada (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2021).

El estudio se orientó a identificar la frecuencia con que los estudiantes de nivel superior experimentan situaciones de discriminación por peso, entendida como un conjunto de prácticas sociales que implican juicios, estereotipos o trato diferencial hacia las personas en función de su apariencia corporal. La literatura reciente ha señalado que el estigma por peso constituye una forma de desigualdad social que puede afectar la salud mental, la participación social y la percepción del propio cuerpo (Puhl & Lessard, 2021; Tomiyama, 2021; Agama-Sarabia et al., 2024).

Desde una perspectiva de determinantes sociales, la inequidad en salud no se distribuye de manera aislada, sino que se acumula a lo largo del curso de vida, afectando oportunidades educativas, sociales y económicas. Butrón Riveros et al. (2023) destacan que las desigualdades estructurales requieren respuestas institucionales integrales que aborden los factores sociales que condicionan la salud y el bienestar. En este sentido, el estigma por peso puede comprenderse como una manifestación de inequidad que opera dentro de los entornos educativos, reproduciendo barreras simbólicas y sociales que limitan la participación plena del estudiantado.

Asimismo, investigaciones internacionales han evidenciado que el estigma corporal no solo responde a interacciones individuales, sino a construcciones sociales más amplias relacionadas con normas estéticas y discursos sobre salud, lo que refuerza la necesidad de analizarlo desde una perspectiva social y educativa (Rubino et al., 2020; de Sousa Bezerra de Menezes et al., 2021).

Población y muestra

La población estuvo conformada por el total de estudiantes de nivel superior estimada en 3298 alumnos. Para determinar el tamaño de la muestra se empleó la fórmula para población finita, considerando un nivel de confianza del 90%, un error esperado del 10% y una proporción poblacional estimada de 0.5, lo que permite maximizar la varianza del fenómeno estudiado.

La expresión utilizada fue:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Sustituyendo valores:

$$n = \frac{3298 * 1.645^2 * (0.5) * (0.5)}{0.1^2(3298 - 1) + 1.645^2 * (0.5)(0.5)} = 66 \text{ alumnos}$$

Se obtuvo un tamaño de muestra de 66 estudiantes, el cual fue superado al alcanzar una participación total de 71 alumnos.

El muestreo no fue de tipo estratificado; sin embargo, se procuró incluir estudiantes de diversas carreras, con el fin de lograr una representación amplia del contexto institucional. Este tipo de muestreo, aunque no probabilístico, es frecuente en estudios diagnósticos en educación superior cuando la participación depende del acceso a los sujetos y de su disposición voluntaria, especialmente en investigaciones sociales iniciales (INEGI, 2023; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2021).

Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de información se empleó la versión en español del *Stigmatizing Situations Inventory*, instrumento diseñado para evaluar experiencias de estigmatización relacionadas con el peso corporal. Dicho instrumento ha sido validado en población hispanohablante y presenta propiedades psicométricas adecuadas para su uso en estudios sociales y educativos (Ortiz & Gómez Pérez, 2019).

El cuestionario evalúa la frecuencia con que las personas experimentan situaciones de estigma en distintos ámbitos sociales mediante una escala ordinal de diez niveles, que va desde “Nunca” hasta “A diario”. Los reactivos utilizados se presentan en la Tabla 1.

Las dimensiones consideradas incluyen burlas directas, expectativas sociales negativas, atribuciones psicológicas, juicios sobre hábitos alimenticios, dificultades estructurales (como el acceso a ropa), percepción de observación social, estigma médico, estigma familiar y comentarios de personas desconocidas.

El uso de este tipo de instrumentos resulta pertinente para analizar el estigma corporal desde una perspectiva multidimensional, ya que la literatura ha señalado que la discriminación por peso se manifiesta en diversos espacios sociales —familiares, sanitarios, comunitarios y educativos— y no únicamente en interacciones escolares (Rubino et al., 2020; Vilugrón Aravena et al., 2023).

Tabla 1. *Reactivos del Inventario de Situaciones Estigmatizantes aplicado en el estudio.*

(Evalúa la experiencia habitual personal del 1 al 10: 1. Nunca 2. Una vez en la vida 3. Muchas veces en la vida 4. Una vez al año 5. Bastantes veces al año 6. Una vez al mes 7. Bastantes veces al mes 8. Una vez a la semana 9. Bastantes veces a la semana 10. A diario).

1. Las personas se burlan de mí por mi peso.	
2. Las personas esperan poco de mí por mi peso.	
3. La gente piensa que tengo problemas emocionales por mi peso.	
4. La gente piensa que como en exceso o como en grandes cantidades de comida por mi peso	
5. No encuentro ropa de la talla que necesito.	
6. Siento que la gente me mira por mi peso.	
7. El médico me ha recomendado una dieta, pese a que lo he visitado por un problema de salud que no se relaciona con el peso.	
8. He tenido un médico que relaciona cualquiera de mis problemas de salud con mi peso.	
9. Me he molestado porque un familiar cercano insistentemente me ha dicho que baje o suba de peso.	
10. Una persona desconocida me ha sugerido que baje o suba de peso.	

Nota. El instrumento evalúa la experiencia habitual personal mediante una escala de frecuencia de 1 a 10, donde 1 = Nunca y 10 = A diario.

Procedimiento de aplicación

La aplicación del cuestionario se realizó el día lunes 04 de noviembre de 2024, entre las 12:00 y las 17:00 horas, mediante la plataforma Google Forms.

La participación fue voluntaria y anónima, garantizando confidencialidad en el tratamiento de la información, en concordancia con los principios éticos de la investigación social y educativa.

Los datos obtenidos fueron exportados a una base de datos y procesados mediante el software SPSS, utilizando estadística descriptiva basada en frecuencias absolutas y relativas.

El uso de análisis descriptivos resulta pertinente en estudios diagnósticos iniciales, ya que permite identificar patrones generales del fenómeno antes de proceder a modelos explicativos más complejos. La literatura reciente ha señalado que este tipo de aproximaciones constituye una fase necesaria para la construcción de investigaciones posteriores de mayor alcance analítico (Tomiyama, 2021; Agama-Sarabia et al., 2024).

Resultados

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes reporta haber experimentado situaciones estigmatizantes con baja frecuencia. En siete de los diez ítems evaluados, más del 85% de los participantes indicó haber vivido dichas experiencias “nunca” o “solo algunas veces en la vida”, lo que sugiere que la discriminación por peso no constituye una práctica social dominante dentro del entorno institucional analizado.

No obstante, los datos también revelan la existencia de experiencias puntuales que no deben ser ignoradas. En particular, los reactivos relacionados con el ámbito familiar y social cercano presentan respuestas en niveles más altos de frecuencia. En los ítems sobre comentarios de familiares o sugerencias de personas desconocidas respecto al peso corporal, se registraron casos reportados como ocurrencias diarias.

Este hallazgo coincide con investigaciones recientes que señalan que el estigma por peso suele manifestarse con mayor intensidad en relaciones cercanas, donde las normas sociales sobre el cuerpo se transmiten con mayor fuerza simbólica (Puhl & Lessard, 2021).

Asimismo, los resultados indican que las experiencias de discriminación no se distribuyen de manera uniforme entre la población estudiantil, sino que afectan a un grupo reducido de estudiantes con mayor intensidad. Este patrón ha sido identificado en estudios internacionales, donde el estigma corporal opera como fenómeno selectivo que impacta de forma diferencial según características individuales y contextuales (Tomiyama, 2021).

En conjunto, los datos sugieren que el estigma por peso en el contexto universitario analizado no se presenta como fenómeno generalizado, pero sí como una experiencia social real para ciertos estudiantes, lo que implica la necesidad de abordarlo desde una perspectiva preventiva e institucional.

Como se observa en la Tabla 2, la mayoría de los reactivos concentra respuestas en las categorías de baja frecuencia, particularmente en los incisos “Nunca” y “Una vez en la vida”. Este patrón sugiere que la discriminación por peso no se presenta de manera generalizada en la población estudiada. Sin embargo, algunos reactivos muestran presencia de respuestas en niveles más altos de frecuencia, especialmente en aquellos relacionados con comentarios familiares y percepción social del cuerpo, lo cual coincide con hallazgos previos que señalan que el estigma corporal suele manifestarse con mayor intensidad en relaciones cercanas.

Tabla 2. *Distribución de frecuencias de las respuestas al Inventario de Situaciones Estigmatizantes.*

Preguntas	Incisos
-----------	---------

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Las personas se burlan de mí por mi peso.	29	16	17	4	3	0	1	0	1	0
2. Las personas esperan poco de mí por mi peso.	48	10	7	1	4	0	0	0	0	1
3. La gente piensa que tengo problemas emocionales por mi peso.	41	12	9	3	2	0	1	2	1	0
4. La gente piensa que como en exceso o como en grandes cantidades de comida por mi peso	47	6	6	1	5	1	0	0	3	2
5. No encuentro ropa de la talla que necesito.	38	5	11	2	9	1	2	0	1	2
6. Siento que la gente me mira por mi peso.	41	7	10	1	0	1	5	1	1	4
7. El médico me ha recomendado una dieta, pese a que lo he visitado por un problema de salud que no se relaciona con el peso.	48	11	7	1	2	0	1	0	0	1
8. He tenido un médico que relaciona cualquiera de mis problemas de salud con mi peso.	52	6	7	0	4	0	1	0	0	1
9. Me he molestado porque un familiar cercano insistentemente me ha dicho que baje o suba de peso.	21	16	17	3	7	1	4	0	0	2
10. Una persona desconocida me ha sugerido que baje o suba de peso.	26	15	21	2	4	1	0	0	0	2

Nota. Frecuencias de respuesta según la escala del instrumento (1 = Nunca; 10 = A diario). Elaboración propia con base en los datos obtenidos y procesados en SPSS.

CONCLUSIONES

El presente estudio permitió identificar que la discriminación por peso en los estudiantes de nivel superior no se manifiesta como un fenómeno generalizado dentro del contexto institucional. La mayoría del estudiantado reportó haber experimentado situaciones estigmatizantes con baja frecuencia, lo cual sugiere que el entorno universitario no reproduce de manera sistemática prácticas abiertas de discriminación corporal.

Sin embargo, los resultados evidencian que el estigma por peso sí se presenta en experiencias específicas, principalmente en el ámbito familiar y social cercano. Este hallazgo confirma que la discriminación

corporal no opera exclusivamente dentro de las instituciones educativas, sino que se encuentra vinculada a construcciones socioculturales más amplias relacionadas con la imagen corporal, la salud y los estándares estéticos dominantes.

Asimismo, la identificación de casos puntuales de experiencias recurrentes indica que, aun cuando la discriminación no afecta a la mayoría del estudiantado, sí puede generar impactos relevantes en quienes la experimentan. La literatura reciente ha señalado que el estigma por peso actúa como factor de riesgo psicosocial que puede afectar la autoestima, el bienestar emocional y la participación social (Tomiya, 2021; Puhl & Lessard, 2021).

Desde el ámbito educativo, los resultados subrayan la importancia de promover políticas institucionales orientadas a la inclusión y al respeto a la diversidad corporal. En este sentido, la discriminación por peso en los estudiantes de nivel superior no se configura como problemática dominante, pero sí como fenómeno presente que requiere atención preventiva y análisis continuo.

Aunque el entorno universitario mostró baja frecuencia de estigma, la persistencia de comentarios en el núcleo familiar sugiere que las intervenciones no deben ser solo académicas. Se discute que el estigma es un fenómeno transcontextual donde la familia actúa como el principal transmisor de normas estéticas, lo cual coincide con lo planteado por Puhl & Lessard (2021) sobre la fuerza simbólica de los vínculos cercanos.

La baja frecuencia reportada por la mayoría (85%) podría ocultar una "normalización" de la micro-agresión. Se discute que, al no ser una práctica dominante o violenta de forma generalizada, el estigma por peso corre el riesgo de ser ignorado en las políticas de bienestar estudiantil, a pesar de que para el grupo afectado representa un factor de riesgo psicosocial crítico para su permanencia educativa.

TRABAJO A FUTURO

Los resultados obtenidos abren diversas líneas de investigación que pueden contribuir a una comprensión más profunda de la discriminación por peso en educación superior. Se recomienda ampliar el tamaño de la muestra y emplear diseños probabilísticos que fortalezcan la validez externa de los hallazgos, así como desarrollar estudios longitudinales que permitan analizar la evolución del fenómeno a lo largo de la trayectoria académica del estudiantado.

Asimismo, resulta pertinente incorporar variables psicosociales como autoestima, bienestar emocional, sentido de pertenencia institucional y redes de apoyo, lo que permitiría avanzar de un diagnóstico descriptivo hacia modelos explicativos del fenómeno.

De igual manera, se sugiere complementar el enfoque cuantitativo con metodologías cualitativas que posibiliten explorar las experiencias subjetivas del estudiantado, así como promover estudios comparativos entre instituciones de educación superior para identificar patrones comunes y particularidades contextuales.

REFERENCIAS

- Agama-Sarabia, A., Flores-Peña, Y., Pedrero, V., & Pilot-Pessa, R. (2024). Estigma del peso y conductas alimentarias en estudiantes universitarios: Resultados de un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 28(4), 308–317. <https://doi.org/10.14306/renhyd.28.4.2241>
- Barquera, S., Campos-Nonato, I., Hernández-Barrera, L., Pedroza-Tobías, A., & Rivera-Dommarco, J. (2022). Necesidad de acción inmediata ante el reto de la obesidad en México. *Salud Pública de México*, 64(2), 225–233. <https://doi.org/10.21149/13301>
- Butrón Riveros, B., Rice, M., Toscano, C., Campos Esteban, M. P., Duran, P., Eijkemans, G., Serruya, S., Vega, E., Velandia-González, M., & de Francisco, L. A. (2023). *Equity throughout the life course and the evolving role of the Pan American Health Organization*. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 47, e87. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57387>
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. (2021). *Programa Nacional para la Igualdad y No Discriminación 2021–2024 (PRONAIND)*. <https://www.conapred.gob.mx/wp-content/uploads/2022/02/PRONAIND-2021-2024.pdf>
- de Sousa Bezerra de Menezes, T., Carneiro, S., Faro, A., Lourenço, L., & Vasconcelos, C. (2021). Representaciones sociales de la obesidad: Un análisis con estudiantes de educación media y universitaria. *Ciencias Psicológicas*, 15(1), e2388. <https://doi.org/10.22235/cp.v15i1.2388>
- Diario Oficial de la Federación. (2021, 14 de diciembre). *Programa Nacional para la Igualdad y No Discriminación 2021–2024 (PRONAIND)*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5638256
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). *Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS) 2022*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enadis/2022/>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). *Encuesta Nacional sobre Discriminación 2022: Catálogo y metadatos*. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/865>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Rubino, F., Puhl, R. M., Cummings, D. E., Eckel, R. H., Ryan, D. H., Mechanick, J. I., & Dixon, J. B. (2020). Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nature Medicine*, 26(4), 485–497. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0803-x>
- Secretaría de Gobernación. (2023, 30 de mayo). *Advierte Conapred que la apariencia física continúa siendo la principal causa de discriminación*. <https://www.gob.mx/segob/prensa/advierte-conapred-que-apariencia-fisica-continua-siendo-la-principal-causa-de-discriminacion>
- Sapag, J. C., Álvarez Huenchulaf, C., Campos, Á., Corona, F., Pereira, M., Véliz, V., Soto-Brandt, G., Irarrazaval, M., Gómez, M., & Abaakouk, Z. (2021). *Programa de Acción Mundial para Superar las Brechas en Salud Mental (mhGAP) en Chile: aprendizajes y desafíos para América Latina y el Caribe* [Journal articles]. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53405>
- Vilugrón Aravena, F., Cortés, M., Valenzuela, J., Rojas, C., & Gutiérrez, P. (2023). Obesidad, estigma relacionado con el peso y su asociación con la percepción de la calidad de vida en estudiantes universitarios chilenos. *Nutrición Hospitalaria*, 40(3), 543–550. <https://doi.org/10.20960/nh.04338>

TABLA TRABAJO COLABORATIVO

Rol	Autor (es)
Director de Investigación	Jesús Antonio Flores Zamorano
Colaborador en la elaboración de Investigación	Ernesto Alonso Álvarez Machado
Colaborador en la elaboración de Investigación	Anabell Cota Ramírez
Colaborador en la elaboración de Investigación	Viviana Nasheli Andrade Armenta
Colaborador en la elaboración de Investigación	José Torres Medina

Curación de datos	José Torres Medina, Ernesto Alonso Álvarez Machado
Escritura - Preparación del borrador original	Jesús Antonio Flores Zamorano
Escritura - Revisión y edición	Anabell Cota Ramírez
Visualización	Jesús Antonio Flores Zamorano, Ernesto Alonso Álvarez Machado, Anabell Cota Ramírez, Viviana Nasheli Andrade Armenta, José Torres Medina
Supervisión	Viviana Nasheli Andrade Armenta, José Torres Medina