

International Journal of Human Sciences Research

ISSN 2764-0558

vol. 5, n. 12, 2025

••• ARTICLE 10

Acceptance date: 08/12/2025

DIAGNÓSTICO OPORTUNO DE POBLACIÓN VULNERABLE EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PACHUCA: UN ENFOQUE INTEGRAL PARA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Mercedes Sacal Ortiz

TecNM/Instituto Tecnológico de Pachuca
Pachuca, México.

Lizet Guadalupe Varela Mejía

TecNM/Instituto Tecnológico de Pachuca
Pachuca, México.

Salvador Martínez Pagola

TecNM/Instituto Tecnológico de Pachuca
Pachuca, México.

José Luis Aguilar Gómez

TecNM/Instituto Tecnológico de Pachuca
Pachuca, México.



All content published in this journal is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

Eric León Olivares

TecNM/Instituto Tecnológico de Pachuca
Pachuca, México.

Mayra Lorena González Mosqueda

TecNM/Instituto Tecnológico de Pachuca
Pachuca, México.

Karla Martínez Tapia

TecNM/Instituto Tecnológico de Pachuca
Pachuca, México.

Resumen: El presente artículo de investiga-

ción tiene como objetivo principal analizar la importancia del diagnóstico oportuno de padecimientos psicoemocionales y físicos en estudiantes vulnerables del Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP), con el fin de establecer estrategias que promuevan una educación verdaderamente inclusiva. A través de una metodología mixta que combina técnicas cuantitativas (encuestas aplicadas a 1,492 estudiantes) y cualitativas (análisis de políticas institucionales y propuestas de intervención), se logró identificar los principales factores de vulnerabilidad que afectan a la población estudiantil. Los resultados más relevantes indican que el 11% de los estudiantes encuestados reportaron síntomas de ansiedad, el 2,7 % manifestaron cuadros depresivos y el 0,5 % presentaron algún tipo de discapacidad física. Estos datos revelan la urgente necesidad de implementar programas de atención integral que no solo detecten estos problemas, sino que también ofrezcan soluciones concretas. El estudio concluye con una serie de propuestas de implementación basadas en tres ejes principales: (1) la creación de colaboraciones interinstitucionales con organismos especializados en salud mental y discapacidad, (2) el desarrollo de programas de capacitación docente para la identificación temprana de estudiantes en riesgo, y (3) el diseño de políticas institucionales que garanticen la continuidad de estos esfuerzos.

Palabras clave: Salud mental, educación inclusiva, diagnóstico oportuno, vulnerabilidad estudiantil, políticas educativas.

INTRODUCCIÓN

La diversidad dentro del contexto de enseñanza y aprendizaje se ha convertido en los últimos años en un tema de creciente importancia dentro del ámbito educativo, particularmente en el nivel superior. Diversos estudios han demostrado que existe una relación directa entre el bienestar psicoemocional de los estudiantes y su rendimiento académico (Brunner et al., 2014). Sin embargo, en muchas instituciones de educación superior, como es el caso del Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP), persiste una notable carencia de datos sistematizados sobre estudiantes en situación de vulnerabilidad psicoemocional o física.

La inclusión es responsabilidad de todos los que conformamos el sistema educativo, es en el aula donde se manifiesta, sin embargo, sus causas son multifactoriales, por tanto, su abordaje debe ser integral, para lo cual es necesario lo siguiente:

- Capacitación y apoyo a docentes mediante programas de formación y acompañamiento interdisciplinario (médicos, psicólogos, entrenadores, etc.) para atender a los alumnos con barreras de aprendizaje y participación.
- Equipamiento y planes de acción escolar, que garanticen condiciones homogéneas de inclusión en cada zona o región.
- Atención a las necesidades del alumnado, adaptando la malla curricular, movilizando recursos de la escuela y promoviendo la transferencia del aprendizaje.

- Corresponsabilidad de las familias, asegurando su compromiso en el proceso de formación académica.
- Supervisión y seguimiento directivo, para orientar y atender oportunamente a estudiantes en situación de rezago.

Debemos comenzar a hablar de alumnos diversos, cada uno con necesidades diversas, que requieren por parte de la escuela una respuesta diferente.

La diversidad tiene un importante valor preventivo, de tal forma que en el contexto educativo se puede evitar que se generen dificultades de aprendizaje en los alumnos, sobre todo en aquellos con determinadas condiciones de riesgo de carácter personal, familiar o social, así como proporcionar la atención necesaria a aquellos estudiantes que ya presentan problemas y trastornos en el desarrollo, facilitando un mayor grado de integración y participación en la dinámica general.

La inclusión educativa debiera formar parte de la agenda pública urgente, y abordarse a través de políticas educativas viables, equipamiento de las escuelas, capacitación docente, involucramiento y seguimiento de directivos, supervisores jefes de sector, y padres de familia.

Este proyecto de investigación surge precisamente para llenar ese vacío de información, ya que no se cuenta con una estadística real sobre los aspectos de vulnerabilidad de los estudiantes de las diferentes carreras, por lo que, mediante la implementación de un diagnóstico temprano que permita no solo identificar a los estudiantes en riesgo, sino también diseñar intervenciones personalizadas que mejoren su calidad de vida académica. Es importante contar

con una estadística básica al respecto para la consiguiente toma de decisiones adecuada. El estudio se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la ONU en 2015, específicamente con el objetivo 4 que busca “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad” (ONU, 2015). Asimismo, se vincula con las directrices establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 de México, que enfatiza la necesidad de crear sistemas educativos más inclusivos y accesibles, los cuales se encontraban vigentes al momento de la realización del presente trabajo.

La relevancia de esta investigación radica en su enfoque dual, que combina metodologías cuantitativas y también enfoques cualitativos. Este abordaje integral permite no solo diagnosticar el problema, sino también proponer soluciones viables y basadas en evidencia.

Además, el estudio busca generar un modelo replicable que pueda ser adaptado por otras instituciones de educación superior en México y Latinoamérica, contribuyendo así a la creación de sistemas educativos más justos y equitativos.

MARCO TEÓRICO

Conceptos Clave

Para comprender cabalmente la problemática abordada en esta investigación, es necesario definir algunos conceptos fundamentales:

- **Salud mental:** La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) la concibe como un estado de bienestar en el que el individuo es consciente de sus capacidades,

puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de manera productiva y contribuir a su comunidad.

- **Discapacidad:** La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) establece que esta surge de la interacción entre las deficiencias de una persona y las barreras del entorno que limitan su participación plena y efectiva en la sociedad.
- **Educación inclusiva:** Según la UNESCO (2017), busca responder a la diversidad de todos los estudiantes, incrementando su participación y reduciendo la exclusión.
- **Diversidad:** La ONU resalta la importancia de reconocer y valorar las diferencias individuales para garantizar una educación equitativa y adaptada a las necesidades de cada estudiante.

Accesibilidad y Diseño Universal

La accesibilidad comprende los elementos físicos, constructivos y comunicativos que permiten a cualquier persona desplazarse, orientarse y desenvolverse de manera segura y autónoma en los espacios. No se limita únicamente a personas con discapacidad, sino que también beneficia a grupos en condiciones de vulnerabilidad como la infancia y la vejez. Un entorno accesible se convierte en un recurso didáctico que favorece el aprendizaje, estimula las capacidades del alumnado y fortalece la motivación docente.

En este contexto, el acceso a internet constituye un factor clave de inclusión. Al conectar herramientas tecnológicas y pro-

gramas educativos, se reduce la brecha digital y se asegura la participación plena en igualdad de condiciones.

Asimismo, los ajustes razonables en las condiciones de estudio —como contar con espacios tranquilos, mobiliario adecuado y recursos tecnológicos— son determinantes para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Tipos de Discapacidad y su Impacto Educativo

La discapacidad física implica limitaciones en la movilidad o el uso del cuerpo, generando dificultades para caminar o realizar actividades cotidianas. La OMS estima que más de 1,300 millones de personas en el mundo presentan alguna discapacidad significativa, lo cual evidencia su creciente impacto social y educativo.

La discapacidad auditiva, que incluye pérdida parcial o total de la audición, afecta la capacidad de comunicación y puede limitar la inclusión académica cuando interactúa con barreras sociales, los estudiantes con dificultades auditivas necesitan apoyo adicional como el lenguaje de señas o la interpretación.

Por su parte, la discapacidad visual, que va desde deficiencia parcial hasta ceguera total, condiciona la percepción del entorno y exige a las escuelas contar con espacios adecuados, como lo son los señalamientos y superficies seguras para evitar accidentes.

En el ámbito de la salud mental, la ansiedad y la depresión se presentan como los trastornos más comunes entre jóvenes universitarios, impactando en su rendimiento y bienestar. La ansiedad se relaciona con síntomas fisiológicos y cognitivos que alteran la funcionalidad, se calcula que un 4,4 %

de la población mundial padece actualmente un trastorno de ansiedad. En 2021, 359 millones de personas en el mundo tenían un trastorno de ansiedad, lo que lo convierte en uno de los trastornos mentales más comunes (Institute for Health Metrics and Evaluation [IHME], 2024).

Por otro lado, la depresión implica un estado de ánimo deprimido o la pérdida del placer o el interés por actividades durante largos períodos de tiempo. Se estima que el 3,8 % de la población experimenta depresión, a escala mundial, aproximadamente 280 millones de personas la padecen (Institute for Health Metrics and Evaluation [IHME], 2023). Esta afecta la motivación, las relaciones y puede derivar en bajo rendimiento académico.

País	% Estudiantes con Ansiedad (2023)	% con Discapacidad Registrada
México (ITP)	11 %	0,5 %
Argentina	15 %	1,2 %
Colombia	9 %	0,8 %
Brasil	13 %	1,5 %

Tabla 1 Porcentajes de estudiantes con ansiedad o discapacidad en diversos países

Fuente: Elaboración propia con datos de OMS (2023).

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), de origen neurobiológico, se caracteriza por un patrón continuo de falta de atención, hiperactividad e impulsividad.

En cuanto a los trastornos alimenticios, problemas como el sobrepeso, la obesidad, la anorexia y la bulimia han aumentado entre adolescentes y universitarios. Factores como malos hábitos alimenticios, estrés aca-

démico y cambios en el estilo de vida universitario contribuyen a su prevalencia, afectando tanto la salud física como la mental.

El sobrepeso y la obesidad (SP+OB) en niños y adolescentes es un problema creciente en todo el mundo; en América Latina, 30 % de la población de 5 a 19 años tiene esta condición, encabezando la lista México, Argentina y Chile. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2022).

La anorexia y la bulimia se manifiestan con conductas alimentarias anormales y preocupación por la alimentación y, en la mayoría de los casos, por el peso y la figura corporal. Los jóvenes que presentan trastornos alimentarios ven dañada su salud y, a menudo, tienen también depresión, ansiedad y problemas con el consumo indebido de sustancias. Afectan a un 0,1 % de los adolescentes de 10 a 14 años y a un 0,4 % de los de 15 a 19 años y son más frecuentes en las adolescentes que en los varones (Institute for Health Metrics and Evaluation [IHME]).

ANTECEDENTES

La literatura especializada ha demostrado de manera consistente que la detección temprana de problemas psicoemocionales y físicos entre los estudiantes universitarios tiene un impacto significativo en su rendimiento académico y en su calidad de vida en general. Booth y Ainscow (2002) encontraron que la implementación de programas de diagnóstico oportuno puede reducir las tasas de abandono escolar en hasta un 30 %.

En el contexto específico del ITP, los datos recabados en esta investigación revelan que, antes de la implementación de este proyecto, solo el 2,4 % de los estudiantes

con discapacidad visual recibían apoyo específico de la institución (INEGI, 2020).

Proyectos Similares en Otras Universidades

En el contexto mexicano, diversas instituciones de educación superior han implementado programas dirigidos a atender las necesidades de estudiantes en situación de vulnerabilidad. Uno de los casos más destacados es el Programa de Atención a Estudiantes con Discapacidad (PAED) de la UNAM, creado en 2010. Este programa ofrece una gama de servicios que incluyen tutorías personalizadas, ajustes curriculares y adecuaciones físicas en las instalaciones universitarias (ANUIES, 2002).

(ANUIES, 2002) - *Programa de Atención a Estudiantes con Discapacidad (PAED)*.

Objetivo: El Programa de Atención a Estudiantes con Discapacidad (PAED) de la UNAM buscó facilitar la inclusión educativa mediante tutorías personalizadas y adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad física, sensorial o cognitiva.

Metodología:

- Tutorías individualizadas: Asignación de tutores especializados en necesidades educativas.
- Ajustes curriculares: Flexibilización en evaluaciones, materiales en formatos accesibles (braille, audio, digital) y adecuación de espacios físicos.
- Colaboración con ANUIES: La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) brindó li-

neamientos para la estandarización del programa.

Resultados: Se registró un incremento en la retención de estudiantes con discapacidad en un 15 % entre 2010 y 2015. Además de una mejora en el rendimiento académico, especialmente en carreras como Psicología y Derecho, obteniendo así un reconocimiento como modelo referente para otras universidades latinoamericanas.

En Argentina (UBA) – Protocolo de detección temprana de ansiedad (2021)

Objetivo: La Universidad de Buenos Aires (UBA) implementó un protocolo para identificar y atender casos de ansiedad y estrés académico en estudiantes, con el fin de reducir la deserción.

Metodología:

- Encuestas diagnósticas: Aplicación de cuestionarios validados.
- Talleres psicoeducativos: Sesiones grupales sobre manejo de ansiedad y técnicas de estudio.
- Acompañamiento psicológico: Derivación a servicios de salud mental para casos graves.

Resultados: Lograron una reducción del 25 % en el abandono estudiantil en carreras con alta exigencia (Medicina, Ingeniería). Además de que el 80 % de los estudiantes reportaron mejoría en su bienestar emocional tras las intervenciones. El protocolo fue adoptado por otras universidades argentinas (UNLP, UNCórdoba).

Colombia (UNAL) – Inclusión mediante tecnologías asistivas (2020)

Objetivo: La Universidad Nacional de Colombia (UNAL) promovió la accesibilidad para estudiantes con discapacidad visual y auditiva mediante herramientas tecnológicas.

Metodología

- Software especializado: Uso de lectores de pantalla (JAWS), amplificadores de texto y subtítulo automático en clases virtuales.
- Capacitación docente: Talleres sobre Diseño Universal para el Aprendizaje.
- Infraestructura adaptada: Instalación de rampas, señalización táctil y laboratorios con equipos accesibles.

Resultados: Hubo un 40 % de aumento en matrículas de estudiantes con discapacidad entre 2020 y 2023. Obtuvieron un Premio Nacional de Inclusión Educativa (2022) por su modelo innovador. Y como caso de éxito, un estudiante con discapacidad visual culminó su posgrado en Biología usando tecnologías asistivas.

Estos estudios demuestran que las estrategias personalizadas (tutorías, detección temprana y tecnología) son efectivas para mejorar la inclusión y reducir la deserción, además de que muestran que la inclusión educativa efectiva requiere no solo de políticas institucionales claras, sino también de la asignación de recursos específicos y del compromiso continuo de todas las partes involucradas.

METODOLOGÍA

Enfoque Cuantitativo

El componente cuantitativo de esta investigación se basó en la aplicación de encuestas a una muestra representativa de 1,492 estudiantes de las 11 carreras que ofrece el ITP. El instrumento de recolección de datos incluía preguntas sobre:

1. Condiciones físicas del entorno de estudio (accesibilidad y ajustes razonables)
2. Discapacidad física y sensorial (alteraciones en el control de movimiento y postura, deficiencia visual y auditiva)
3. Trastornos mentales (TDAH, ansiedad, depresión y trastornos alimenticios)

Se llevó a cabo un riguroso proceso para el desarrollo de los parámetros de la salud mental y física, tales como encuestas, determinación de las principales causas de afectación a la misma, así como investigación en distintos sitios de internet e investigación de campo.

Recabando datos de los estudiantes de las distintas carreras de la institución se realizó una depuración de datos para resaltar aquellos aspectos más importantes y útiles como su perspectiva sobre la causa del deterioro de la salud mental, así como otros aspectos a fines de la investigación.

Determinación del Universo

La población de estudio es finita y está compuesta por alumnos de las carreras que el instituto ofrece. El número de estudiantes encuestados son 1492 de los cuales 81

son de la carrera de administración, 332 de arquitectura, 215 de civil, 65 de diseño industrial, 86 de eléctrica, 100 de gestión empresarial, 133 de industrial, 41 de TIC's, 104 de mecánica, 93 de química y 242 de sistemas, conformando el total para realizar la investigación, dentro del periodo agosto a diciembre de 2023.

Hipótesis

La falta de seguimiento a alumnos en situación de vulnerabilidad ocasiona un mal control en estadísticas escolares y obtención de indicadores de calidad.

Variable independiente

Los alumnos no proporcionan datos correctos a la institución.

Variable dependiente

La institución no da un seguimiento a los casos de vulnerabilidad en los alumnos.

Técnicas de recolección de datos

Elaboración de encuestas mediante Google Forms, que permitan conocer los factores de vulnerabilidad académica, psico-emocional y de salud física en los estudiantes en el Instituto Tecnológico de Pachuca.

Definición de instrumentos

El instrumento utilizado en la presente investigación para la recolección de los datos fue un formulario con 15 preguntas, estas divididas en tres diferentes secciones: Datos personales, Accesibilidad y Condiciones especiales de salud mental y física. En la *Tabla 2* se muestran las preguntas con su tipo de respuesta.

No.	Pregunta	Tipo de Respuesta
DATOS PERSONALES		
1	Nombre	Abierta
2	Sexo	Opción múltiple
3	Carrera	Lista
ACCESIBILIDAD		
4	¿Considera que cuenta con un espacio adecuado para desenvolver sus actividades escolares?	Opción múltiple (sí, no)
5	¿Cuenta con conexión a internet para sus actividades escolares?	Opción múltiple (sí, no)
6	¿Considera que las condiciones en las que realiza sus actividades escolares son adecuadas?	Opción múltiple (sí, no)
CONDICIONES ESPECIALES DE SALUD MENTAL Y FÍSICA		
7	¿Tiene problemas para caminar?	Opción múltiple (sí, no)
8	¿Tiene alguna discapacidad visual?	Opción múltiple (sí, no)
9	¿Tiene problemas de conducta?	Opción múltiple (sí, no)
10	¿Tiene problemas de ansiedad?	Opción múltiple (sí, no)
11	¿Tiene problemas de agresividad?	Opción múltiple (sí, no)
12	¿Padece depresión?	Opción múltiple (sí, no)
13	¿Tiene problemas para concentrarse o para el aprendizaje?	Opción múltiple (sí, no)
14	¿Padece obesidad o sobrepeso?	Opción múltiple (sí, no)
15	¿Padece algún trastorno alimenticio (anorexia, bulimia)?	Checkbox

Tabla 2 Preguntas del Formulario

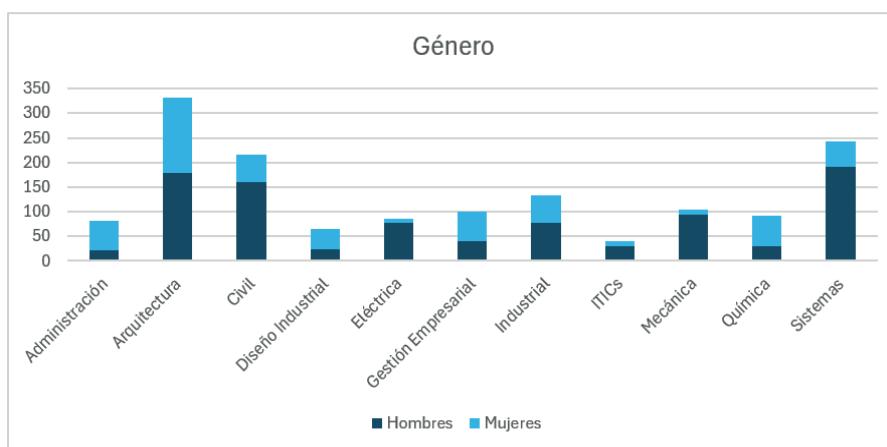


Imagen 1. Géneros de estudiantes por carrera

RESULTADOS

Género

Teniendo como resultado que el 62 % de los estudiantes encuestados son de sexo masculino (926 alumnos) y el 38 % restante son de sexo femenino (566 alumnas).

Accesibilidad y Diseño Universal

La accesibilidad hace que los espacios sean más cómodos y sobre todo más seguros tanto para las personas con discapacidad como para el resto de la población. En este sentido, lo ideal es que las escuelas futuras sean diseñadas universalmente y las escuelas actuales se vayan acondicionando hasta ser “accesibles”.

La *Imagen 2* muestra a los alumnos de las distintas carreras que están conformes con sus espacios de trabajo.

Obteniendo como resultado que el 98,2 % de los encuestados cuentan con un espacio adecuado; siendo Ingeniería industrial y Química las carreras que tienen un porcentaje del 100 % de sus encuestados con este resultado positivo. Por otro lado, el 1,8 % de los encuestados no cuentan con el espacio adecuado para cumplir sus actividades, siendo ellos en su mayoría estudiantes de la carrera de Arquitectura.

Accesibilidad (Conexión a Internet)

La huella de Internet en la educación va más allá de los aparatos electrónicos: el acceso a diversas fuentes de información online ha transformado la forma en que los alumnos disponen de recursos formativos.

Se muestra gráficamente en la *Imagen 3* los resultados obtenidos de la canti-

dad de alumnos que tienen o no conexión a Internet.

Mediante los resultados se entiende que el 2 % de los encuestados no cuentan con conexión a internet; siendo en su mayoría de la carrera de Arquitectura, mientras que el otro 98 % si cuenta con conexión a internet, siendo Mecánica e Industrial las carreras con los estudiantes que manifiestan tener todos conexión a internet.

Ajustes Razonables en las Condiciones

Es importante tener un espacio con condiciones adecuadas para el estudio y el aprendizaje; este debe ser tranquilo y tener todos los elementos y mobiliario necesario que permitan el estudio adecuado, como una buena silla, una mesa o escritorio con espacio suficiente. Deben llevarse a cabo las modificaciones y adaptaciones necesarias para garantizar a las personas con discapacidad igualdad de condiciones con las demás y libertades fundamentales.

Se muestra gráficamente en la *Imagen 3* los resultados obtenidos de la cantidad de alumnos que cuentan o no con espacios adecuados en su área de trabajo. El 97 % de los estudiantes cuentan con condiciones adecuadas, siendo el 100 % los estudiantes de ingeniería industrial quienes manifiestan tener condiciones adecuadas, mientras que el 3 % de los encuestados no cuentan con ello, siendo en su mayoría de la carrera de Arquitectura.

Discapacidad física

La discapacidad física incluye dificultades para caminar, limitaciones en la movilidad o la pérdida de función en sistemas corporales como el digestivo, respiratorio o



Imagen 2. Conformidad del espacio de trabajo de los estudiantes por carrera.

	Internet	No Internet	Espacios Adecuados	No Espacios Adecuados
Administración	78	3	78	3
Arquitectura	322	10	317	15
Civil	211	4	208	7
Diseño Industrial	64	1	64	1
Eléctrica	85	1	81	5
Gestión Empresarial	98	2	97	3
Industrial	133	0	133	0
ITICs	38	3	39	2
Mecánica	104	0	101	3
Química	89	4	82	3
Sistemas	240	2	239	3

Tabla 3 Relación del número de estudiantes con y sin internet y espacios adecuados de trabajo

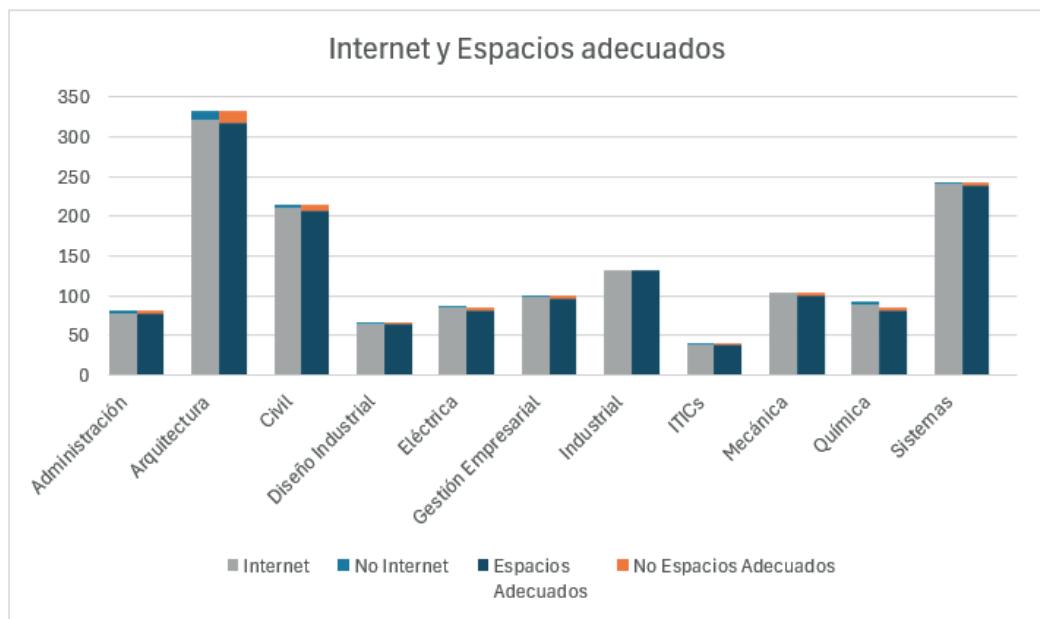


Imagen 3. Estudiantes con y sin internet y espacios adecuados agrupados por carrera.

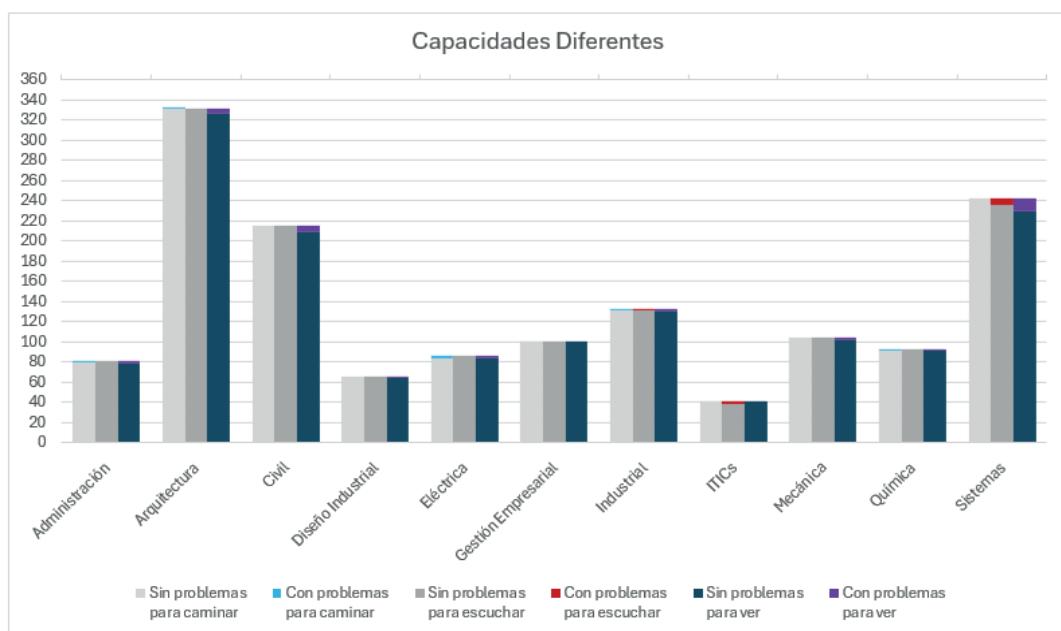


Imagen 4. Estudiantes con y sin capacidades diferentes agrupados por carrera.

circulatorio. La educación inclusiva busca abordar estas dificultades mediante adaptaciones curriculares, metodológicas y del entorno, asegurando que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad.

Problemas para caminar

Las encuestas arrojan como resultado que el 99,5 % de los alumnos no cuentan con ningún tipo de problema al caminar, mientras que el 0,5 % de los encuestados si cuentan con algún tipo de problema siendo en su mayoría de la carrera de Eléctrica.

Discapacidad auditiva

El 99,4 % de los encuestados no cuentan con ningún problema al escuchar, mientras que el 0,6 % de los estudiantes encuestados si cuentan con problemas al escuchar, siendo en su mayoría de la carrera de Sistemas Computacionales.

Discapacidad visual

El 97,6 % de los encuestados no tienen ningún problema con la vista siendo Tics e Ingeniería en Gestión Empresarial los que afirmaron en un 100 % no tener ningún problema relacionado a la vista, mientras que el otro 2,4 % de los encuestados expresan si tener problemas visuales, siendo en su mayoría de Sistemas Computacionales.

Resultados de Discapacidad Física y Sensorial

De los 1492 estudiantes encuestados, se obtiene que, 7 estudiantes tienen problemas para caminar, 9 para escuchar y 35 tienen problemas para ver. De manera más detallada se pueden visualizar la cantidad de

estudiantes con y sin problemas agrupados por carrera en la *Tabla 4* y de manera gráfica en la *Imagen 4*.

Discapacidad mental

Ansiedad

Los estudiantes experimentan cambios significativos en sus emociones y comportamiento antes y durante el ingreso a la universidad, el hecho de dejar el entorno familiar como social y mudarse a diferentes ciudades para iniciar su trayectoria universitaria, puede generar sintomatología ansiosa u otras patologías como; estrés y depresión, lo que puede afectar la salud y calidad de vida. (Supe Landa & Gavilanes Manzano, 2023). También se ven afectados durante el curso puesto que pueden sentir una presión considerable para obtener buenas calificaciones y cumplir con las expectativas académicas, cuyo malestar se ve en aumento durante los períodos de exámenes (Supe Landa & Gavilanes Manzano, 2023).

Los resultados muestran que el 89 % de los estudiantes no tienen ansiedad, sin embargo, el otro 11 % restante si tiene ansiedad, siendo Sistemas Computacionales la carrera que cuenta con más estudiantes ansiosos.

Depresión

Las investigaciones demuestran que estudiar el primer año de alguna carrera universitaria puede asociarse con altos porcentajes de relación psicológica, principalmente depresión, al enfrentar a los alumnos con nuevos estresores. El mayor peso recae en las exigencias académicas a las que son sometidos los estudiantes universitarios, así como en el proceso de transición del bachillerato a

	Sin problemas para caminar	Con problemas para caminar	Sin problemas para escuchar	Con problemas para escuchar	Sin problemas para ver	Con problemas para ver
Administración	80	1	81	0	79	2
Arquitectura	331	1	332	0	326	6
Civil	215	0	215	0	209	6
Diseño Industrial	65	0	65	0	64	1
Eléctrica	84	2	86	0	84	2
Gestión Empresarial	100	0	100	0	100	0
Industrial	132	1	132	1	130	3
ITICs	41	0	39	2	41	0
Mecánica	104	0	104	0	102	2
Química	91	2	93	0	92	1
Sistemas	242	0	236	6	230	12

Tabla 4. Relación del número de estudiantes con y sin capacidades diferentes agrupados por carrera.

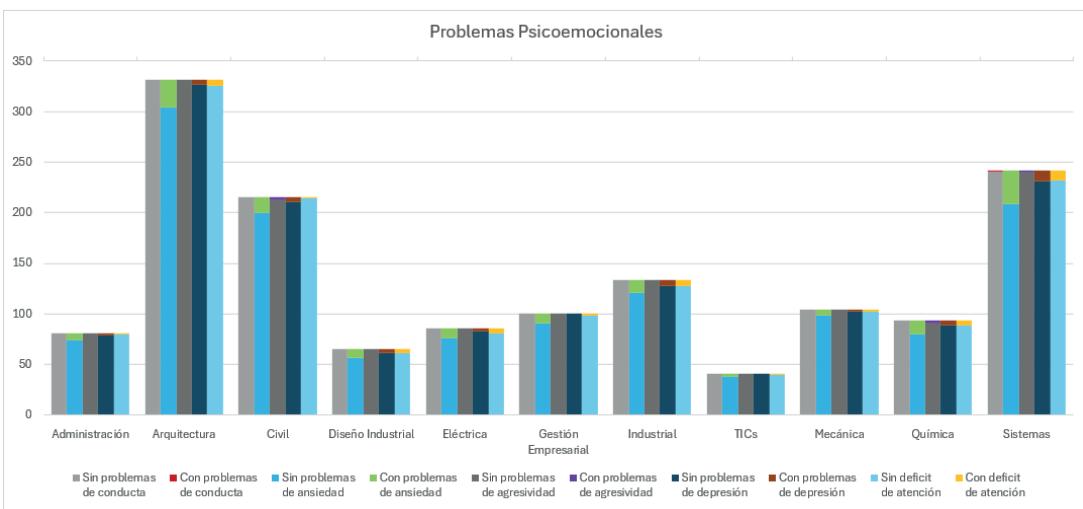


Imagen 5. Estudiantes con y sin problemas psicoemocionales agrupados por carrera.

	Sin problemas de conducta	Con problemas de conducta	Sin problemas de ansiedad	Con problemas de ansiedad	Sin problemas de agresividad	Con problemas de agresividad	Sin problemas de depresión	Con problemas de depresión	Sin déficit de atención	Con déficit de atención
Administración	81	0	74	7	81	0	79	2	80	1
Arquitectura	332	0	304	28	332	0	327	5	326	6
Civil	215	0	200	15	213	2	211	4	214	1
Diseño Industrial	65	0	56	9	65	0	61	4	61	4
Eléctrica	86	0	76	10	86	0	83	3	81	5
Gestión Empresarial	100	0	91	9	100	0	100	0	98	2
Industrial	133	0	121	12	133	0	128	5	128	5
ITICs	41	0	38	3	41	0	41	0	40	1
Mecánica	104	0	98	6	104	0	102	2	102	2
Química	93	0	80	13	91	2	89	4	89	4
Sistemas	241	1	209	33	240	2	231	11	232	10

Tabla 5. Relación del número de estudiantes con y sin problemas psicoemocionales agrupados por carrera.

la universidad, que suelen desencadenar un desequilibrio emocional. (Gamboa Castillo & García Díaz, s. f.).

El 97,3 % de los estudiantes no cuentan con ningún problema de depresión. Las carreras: Arquitectura, IGE, e ITICs, no cuentan con ningún estudiante con depresión. El 2,7 % de los estudiantes encuestados dice si tener problemas de depresión, de los cuales 11 de ellos pertenecen a la carrera de Sistemas Computacionales.

Trastorno por Déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

Las personas que presentan TDAH tienen menores logros académicos que las personas que no lo tienen, a pesar de tener igual inteligencia, el trastorno no sería un problema en el conocimiento si no en el rendimiento (Barkley, Murphy y Fischer, 2010).

De acuerdo con los resultados el 97,2 % de los estudiantes no tienen problemas de atención mientras que el otro 2,8 % dice si tener problemas de atención, siendo en su mayoría de la carrera de Sistemas Computacionales.

Resultados de Estudiantes con Trastornos Psicológicos

De los 1492 estudiantes encuestados, se obtiene que únicamente 1 estudiante tiene problemas de conducta, 145 tienen problemas de ansiedad, 6 de agresividad, 40 tienen depresión y 41 estudiantes padecen déficit de atención. De manera más detallada se puede visualizar la cantidad de estudiantes con y sin problemas psicoemociona-

les agrupados por carrera en la *Tabla 5* y de manera gráfica en la *Imagen 5*.

Trastornos alimenticios

Obesidad y sobrepeso

En México la cultura alimentaria y los estilos de vida de los estudiantes tienen una alimentación poco saludable, pues los estudiantes reportan tener poco tiempo para comprar y preparar sus alimentos, comer adecuadamente, realizar ejercicio físico y dormir ocho horas diarias. Asimismo, cuentan con una cantidad de dinero limitada para incluir variedad de alimentos en su dieta, por lo que prefieren comer en establecimientos de comida corrida o en puestos ambulantes (Illescas et al., 2009).

Con el resultado obtenido sabemos que el 96 % de los estudiantes encuestados no cuentan con problemas de obesidad siendo ITIC's la carrera con menos alumnos con obesidad y el otro 4 % de los alumnos encuestados dicen si tener problemas de obesidad, siendo en su mayoría de la carrera de Sistemas Computacionales.

Anorexia y bulimia

Los trastornos de la conducta alimentaria, como la anorexia y la bulimia nerviosas, suelen aparecer durante la adolescencia y la juventud.

El 99,9 % de los estudiantes no tienen ningún problema de anorexia, es decir, solo 1 estudiante perteneciente a la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, tiene anorexia.

Resultados de estudiantes con trastornos alimenticios

De los 1492 estudiantes encuestados, se obtiene que 58 estudiantes tienen obesidad y únicamente 1 estudiante sufre de anorexia. De manera más detallada se pueden visualizar la cantidad de estudiantes con y sin problemas alimenticios agrupados por carrera en la *Tabla 6* y de manera gráfica en la *Imagen 6*.

Los resultados más relevantes fueron:

- **Ansiedad:** 11 % de los encuestados reportaron síntomas, con mayor prevalencia en la carrera de Sistemas Computacionales.
- **Depresión:** 2,7 % manifestaron cuadros depresivos.
- **Discapacidad motriz:** 1,5 % presentaron algún tipo de limitación física.
- **Acceso a tecnología:** 87 % cuentan con internet.

Enfoque Cualitativo

A partir del análisis de los datos cuantitativos, se desarrollaron propuestas de intervención que tratan de solucionar el problema de manera institucional, basadas en tres ejes principales:

1. **Ferias de salud:** Eventos periódicos que combinan la detección de enfermedades crónicas con talleres de inteligencia emocional y manejo del estrés.
2. **Colaboraciones interinstitucionales:** Establecimiento de convenios con el Sistema Nacional de Salud para garantizar atención psi-

cológica gratuita a los estudiantes que lo requieran.

3. **Capacitación docente:** Desarrollo de talleres especializados para que los profesores puedan identificar señales tempranas de problemas psicoemocionales en sus estudiantes.

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN

Los hallazgos de esta investigación confirman que la falta de un diagnóstico oportuno constituye uno de los principales obstáculos para lograr una verdadera inclusión educativa en el ITP y por tanto se comprueba la hipótesis en donde se establece que la falta de seguimiento a alumnos en situación de vulnerabilidad ocasiona un mal control en estadísticas escolares y obtención de indicadores de calidad. Estos indicadores por tanto deben de estar como se sugiere en el presente artículo, relacionados con las diferentes problemáticas que presentan en las ramas de índole físico, mental y emocional. Los estudiantes con discapacidad física o mental enfrentan barreras tanto actitudinales (como la falta de sensibilización entre el personal académico y administrativo) como físicas (como la carencia de accesibilidad y ajustes razonables).

De acuerdo con la UNESCO la educación posee cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir juntos, aprender a ser. Estos cuatro pilares contribuyen al desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y valores que serán puestos en práctica durante la vida, pieza fundamental en la promoción de una sociedad inclusiva. El desarrollo de habilidades,

	Sin problema de Obesidad	Con problema de Obesidad	Sin problema de Anorexia	Con problema de Anorexia
Administración	78	3	81	0
Arquitectura	329	3	332	0
Civil	202	13	215	0
Diseño Industrial	62	3	65	0
Eléctrica	77	9	86	0
Gestión Empresarial	99	1	99	1
Industrial	130	3	133	0
ITICs	41	0	41	0
Mecánica	96	8	104	0
Química	90	3	93	0
Sistemas	230	12	242	0

Tabla 6. Relación del número de estudiantes con y sin problemas alimenticios agrupados por carrera.

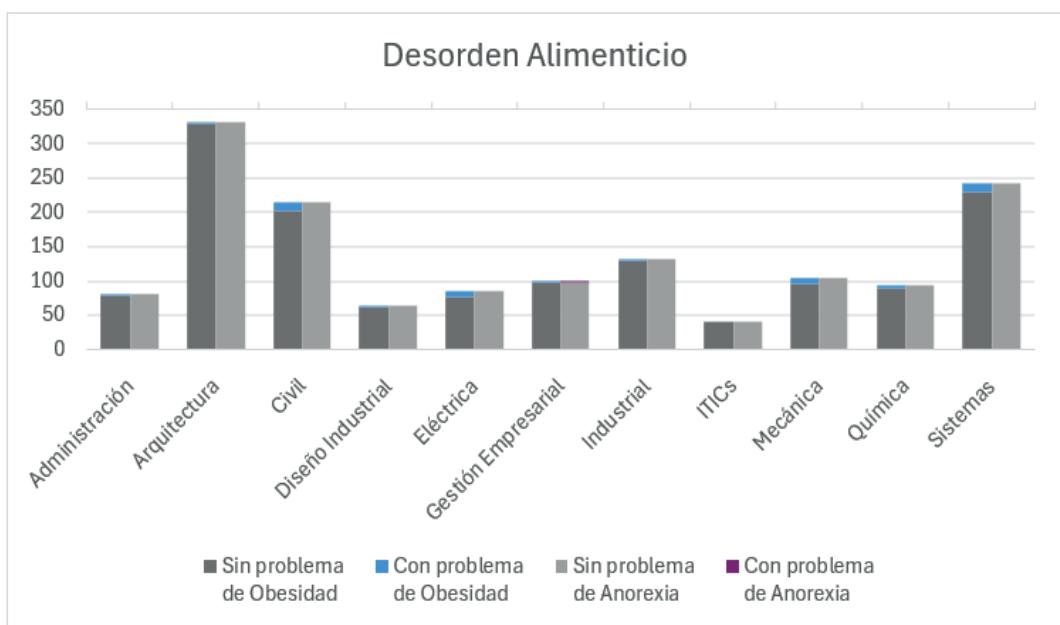


Imagen 6. Estudiantes con y sin problemas alimenticios agrupados por carrera.

pero sobre todo de valores son base para la construcción de compromisos, del cambio de una estructura social, considerando que la educación se constituye en la antesala de una sociedad más justa, tolerante, solidaria y comprometida en donde todos somos corresponsables del proceso.

La inclusión educativa en la universidad debe entenderse como un proceso permanente que busca crear comunidades académicas seguras, colaborativas y respetuosas, donde todos los estudiantes se sientan valorados. Esto implica no solo fomentar actitudes de respeto, solidaridad y empatía hacia las personas con discapacidades físicas y trastornos alimenticios, sino también reconocer los desafíos derivados de la salud mental, como la depresión, cuya presencia creciente en la población estudiantil puede afectar el rendimiento académico. Para avanzar hacia un verdadero modelo inclusivo, resulta fundamental intervenir en la cultura institucional mediante la sensibilización, la generación de políticas de apoyo y la implementación de estrategias de detección y tratamiento oportuno, garantizando así que las universidades respondan de manera integral a las necesidades de todos sus estudiantes.

Derivado de lo anterior y del gran compromiso que el TecNM (ITP) tiene con proporcionar una educación de calidad, y a fin de abordar estos desafíos, se proponen las siguientes acciones:

1. Creación de un Comité de Inclusión: Esta instancia tendría la responsabilidad de coordinar todos los esfuerzos institucionales en materia de inclusión, desde la adecuación física de los espacios hasta la implementación de programas de apoyo psicoemocional.

2. Programas de Capacitación Continua dirigidos a docentes y administrativos: Llevar a cabo campañas de sensibilización, concientización e información en atención a la diversidad y la inclusión, con especial énfasis en discapacidad física y mental, a fin de facilitar a la comunidad educativa, recursos para hacer visible esta realidad humana diversa aprendiendo a mirar la diferencia como valor, así como ir logrando progresivamente cambios en las creencias, actitudes y conductas y motivar hacia la acción transformadora del contexto comunitario, buscando un cambio dentro y fuera de las aulas y así conseguir un entorno accesible, arquitectónico, social y tecnológico, para que los estudiantes y colaboradores con discapacidad sean “uno más del grupo”.

3. Vinculación con Políticas Públicas: Establecer alianzas estratégicas con instancias gubernamentales para acceder a financiamiento y recursos especializados.

REFERENCIAS

Alonso, J., Liu, Z., Evans-Lacko, S., et al. (2018). Treatment gap for anxiety disorders is global: Results of the World Mental Health Surveys in 21 countries. *Depression and Anxiety, 35*(3), 195–208. <https://doi.org/10.1002/da.22711>

ANUIES. (2002). *Manual para la integración de personas con discapacidad en instituciones de educación superior*. <https://www.anuies.mx>

Barkley, R. A., Murphy, K. R., & Fischer, M. (2010). *ADHD in adults: What the science says*. Guilford Press.

- Bernardo, G. L., Jomori, M. M., Fernandes, A. C., & Proença, R. P. da C. (2017). Food intake of university students. *Revista de Nutrição, 30*(6), 847–865. <https://doi.org/10.1590/1678-98652017000600016>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2002). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. CSIE.
- Dutta, A., Schguri-Geist, C., & Kundu, M. (2009). Coordination of postsecondary transition services for students with disability. *Journal of Rehabilitation, 75*(1), 10–17.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2022). *El sobrepeso en la niñez: Un llamado para la prevención en América Latina y el Caribe*. UNICEF. <https://www.unicef.org>
- Gamboa Castillo, A. G., & García Díaz, L. E. (s. f.). La depresión en universitarios. *Sabermas*. <https://www.sabermas.umich.mx/archivo/articulos/424-numero-49/803-la-depression-en-universitarios.html>
- GBD Results Tool. (2019). *Global Health Data Exchange*. Institute for Health Metrics and Evaluation. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results>
- Getzel, E. (2008). Addressing the persistence and retention of students with disabilities in higher education: Incorporating key strategies and support on campus. *Exceptionality, 16*(4), 207–219. <https://doi.org/10.1080/09362830802412216>
- Greaney, M. L., Less, F. D., White, A. A., Dayton, S. F., Riebe, D., Blissmer, B., Shoff, S., Walsh, J. R., & Greene, G. W. (2009). College students' barriers and enablers for healthful weight management: A qualitative study. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 41*(4), 281–286. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.04.354>
- Gutiérrez-Salmeán, G., Meaney, A., Ocharán, M. E., Araujo, J. M., Ramírez-Sánchez, I., Olivares-Corichi, I. M., García-Sánchez, R., Castillo, G., Méndez-Bolaina, E., Meaney, E., & Ceballos, G. (2013). Anthropometric traits, blood pressure, and dietary and physical exercise habits in health sciences students: The Obesity Observatory Project. *Nutrición Hospitalaria, 28*(1), 194–201. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6185>
- Hernández-Cordero, S., Cuevas-Nasu, L., Morales-Ruán, M. C., Méndez-Gómez Humarán, I., Ávila-Arcos, M. A., & Rivera-Dommarco, J. A. (2017). Overweight and obesity in Mexican children and adolescents during the last 25 years. *Nutrition & Diabetes, 7*(3), e247. <https://doi.org/10.1038/nutd.2016.52>
- Hilger, J., Loerbroks, A., & Diehl, K. (2017). Eating behaviour of university students in Germany: Dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation. *Appetite, 109*, 100–107. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.016>
- Illescas, I., Acosta, M. del C., Rosas, M., Sobrino, L. E., & Guzmán, L. (2009). La cultura alimentaria de los estudiantes de la Facultad de Nutrición Campus Xalapa. *Revista Médica Universidad Veracruzana, 9*(1), 57–62.
- INEGI. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://www.inegi.org.mx>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2024). *Global Burden of Disease (GBD) results database*. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (s. f.). *Global Health Data Exchange (GHDx)*. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results>
- Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria. (s. f.). *Global Health Data Exchange (GHDx)*. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results>
- Landa, R., & Rocío, F. (2023). Ansiedad y calidad de vida en estudiantes universitarios. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4*(2), 774. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.774>

- López Maupomé, A., & Vacio Muro, M. de los Á. (2020). La etapa universitaria y su relación con el sobrepeso y la obesidad. *Revista Digital Universitaria, 21*(5). <https://doi.org/10.22201/cuaied.16076079e.2020.21.5.7>
- Lumbreras, I., Moctezuma, M. G., Dosamantes, L., Medina, M. Á., Cervantes, M., López, M. del R., & Méndez, P. (2009). Estilo de vida y riesgos para la salud en estudiantes universitarios: Hallazgos para la prevención. *Revista Digital Universitaria, 10*(2), 1–14. <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num2/art12/art12.pdf>
- Moreno, A., & del Barrio, C. (2005). *La experiencia adolescente a la búsqueda de un lugar en el mundo*. Aique.
- Nelson, M. C., Story, M., Larson, N. I., Neumark-Sztainer, D., & Lytle, L. A. (2008). Emerging adulthood and college-aged youth: An overlooked age for weight-related behavior change. *Obesity, 16*(10), 2205–2211. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.365>
- NICE. (2018, marzo 14). *Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management (NG87)*. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng87>
- Organización de las Naciones Unidas. (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://www.un.org>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Salud mental*. <https://www.who.int/es>
- Organización Mundial de la Salud. (2023a). *Discapacidad y salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Organización Mundial de la Salud. (2023b). *Trastornos de ansiedad*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
- Ponce y Ponce de León, G., Ruiz Esparza Cisneros, J., Magaña Rosas, A., Arizona Amador, B., & Mayagoitia Witrón, J. de J. (2011). Obesidad y factores de riesgo en estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali. *Revista de Salud Pública y Nutrición, 12*(4). <http://respynuanl.mx/index.php/respyn/article/view/300>
- Pope, L., Hansen, D., & Harvey, J. (2016). Examining the weight trajectory of college students. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 49*(2), 137–141. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.10.014>
- Quintero, J., Loro, M., Jiménez, B., & Campos, N. G. (2011). Aspectos evolutivos del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH): De los factores de riesgo al impacto socioacadémico y la comorbilidad. *Vertex. Revista Argentina de Psiquiatría, 22*(96), 101–108.
- Reguera-Torres, M. E., Sotelo-Cruz, N., Barraza-Bustamante, A. G., & Cortez-Laurean, M. Y. (2015). Estilo de vida y factores de riesgo en estudiantes de la Universidad de Sonora: Un estudio exploratorio. *Boletín Clínico del Hospital Infantil del Estado de Sonora, 32*(2), 63–68. <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2015/bis152b.pdf>
- Secretaría de Salud. (2015). *¿Qué es la ansiedad?* <https://www.gob.mx/salud/articulos/que-es-la-ansiedad>
- Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez Humarán, I., Morales-Ruán, C., Valenzuela-Bravo, D. G., Gaona-Pineda, E. B., & Ávila-Arcos, M. A. (2023). Prevalencias de sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente de México. *Salud Pública de México, 65*(Supl. 1), s218–s224. <https://doi.org/10.21149/14762>

Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez Humarán, I., Morales-Ruán, C., Valenzuela-Bravo, D. G., Gaona-Pineda, E. B., et al. (2020). Prevalencia y predisposición a la obesidad en una muestra nacional de niños y adolescentes en México. *Salud Pública de México, 62*(6), 725–733. <https://doi.org/10.21149/11552>

Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M., Méndez-Gómez Humarán, I., Ávila-Arcos, M. A., & Rivera, J. A. (2021). Nutrition status of children, teenagers, and adults from National Health and Nutrition Surveys in Mexico from 2006 to 2020. *Frontiers in Nutrition, 8*, 777246. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.777246>

Supe Landa, R. V., & Gavilanes Manzano, F. R. (2023). Ansiedad y calidad de vida en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4*(2), 774. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.774>

UNESCO. (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. <https://unesdoc.unesco.org>

World Health Organization. (2024). *Adolescent mental health*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>