

LA INCLUSIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA: ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍAS TÉCNICAS

*UNIVERSITY EDUCATIONAL INCLUSION: ANALYSIS FROM
THE PERSPECTIVE OF TECHNICAL ENGINEERING STUDENTS*

RECIBIDO: 26 DE MAYO DE 2025. REVISADO: 27 DE MAYO DE 2025. ACEPTADO: 28 DE MAYO DE 2025.

Dr. Miguel Angel Burruel Valencia

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo
miguel.burruelv@hermosillo.tecnm.mx

ORCID: 0000-0002-5443-2365

Dr. Raúl Bracamontes del Castillo

Universidad de Sonora
raul.bracamontes@unison.mx

ORCID: 0009-0006-4036-2630

Dr. Pedro Iván Castellanos López

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo
pedro.castellanosl@hermosillo.tecnm.mx

ORCID: 0009-0008-9019-5660

Lic. Rita Contreras Girón

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo
rita.contrerasg@hermosillo.tecnm.mx

ORCID: 0009-0007-9386-7162

RESUMEN

La percepción que tienen los estudiantes hacia las personas en situación de discapacidad juega un papel clave en su inclusión dentro del ámbito universitario. Esta investigación examinó las opiniones de 398 estudiantes de distintas academias, considerando variables como edad, género, y carrera. Los resultados, analizados con el software SPSS, mostraron una actitud mayoritariamente positiva hacia la inclusión. Los alumnos de Ingeniería Industrial manifestaron las actitudes más favorables, mientras que los mayores de 22 años presentaron una disposición más positiva en comparación con los más jóvenes. Al segmentar por semestre y departamento, se encontraron variaciones en los factores de reconocimiento de derechos y valoración general. A nivel departamental, destacó la dimensión relacionada con la valoración de capacidades y limitaciones, y por semestre, fue más notoria la implicación personal, entendida como la voluntad de relacionarse con personas con discapacidad.

Palabras clave: Inclusión; Educación Superior; Actitudes; Derechos Humanos; Ingenierías.

ABSTRACT

Students' perceptions of people with disabilities play a key role in their inclusion within the university setting. This research examined the opinions of 398 students from different academic institutions, considering variables such as age, gender, and major. The results, analyzed using SPSS software, showed a predominantly positive attitude toward inclusion. Industrial Engineering students expressed the most favorable attitudes, while those over 22 years of age were more positive compared to younger students. When segmented by semester and department, variations were found in the factors of recognition of rights and general appreciation. At the departmental level, the dimension related to the appreciation of abilities and limitations stood out, and by semester, personal involvement, understood as the willingness to interact with people with disabilities, was most notable.

Key Words: Inclusion; Higher Education; Attitudes; Human rights; Engineering.

INTRODUCCIÓN



En el mundo se han venido dando avances significativos en materia de inclusión educativa. En Informes emitidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Declaración Mundial de Educación para todos, 1990; Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2006, han quedado plasmados estos logros (Sánchez & Morgado, 2021). El artículo 24 de la Convención Internacional, menciona la importancia de implementar un sistema educativo inclusivo en todos los niveles de enseñanza (Tenorio & Ramírez, 2016).

En los últimos años, la ONU ha reafirmado su postura respecto a la necesidad de respetar plenamente los derechos humanos de este colectivo, bajo los principios de no discriminación e igualdad de oportunidades (Cruz, 2016; Palmeros & Gairín, 2016). No obstante, a pesar de estos esfuerzos internacionales, millones de personas alrededor del mundo continúan enfrentando obstáculos que impiden el cumplimiento efectivo de sus derechos. Asegurar su inclusión educativa, social y laboral persiste como un desafío global, especialmente porque las personas con discapacidad siguen formando parte de los grupos más afectados por la discriminación, tanto en México como a nivel mundial (Tejada, 2019; Bagnato, 2017).

De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2011 alrededor del 15% de la población mundial vivía con alguna discapacidad. En México, de acuerdo a las cifras del censo 2020 que realizó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 4.9% de la población sufre de alguna discapacidad, lo que equivale a 6.2 millones de mexicanos. En 2022, casi todos los niños y adolescentes sin discapacidad en el rango de edad de 6 a 14 años asistían a la escuela en

nivel básico en México, lo que representa un porcentaje de 95.6%, sin embargo, este porcentaje es mucho menor si se compara con los jóvenes de este mismo rango de edad que presentan alguna condición de discapacidad, 77.4%. Este porcentaje es mucho menor, al analizar el rango de edad de 15 a 24 años, que es cuando se asiste a la educación media superior y superior, ya que, solo el 36.5% de los jóvenes con discapacidad asiste a la escuela (Conapred, 2023). Esta disminución revela una exclusión que afecta a las personas con discapacidad a lo largo del sistema educativo (Cíntora, Vargas & González, 2019; García, 2019).

La inclusión, como concepto, implica atender las necesidades específicas de quienes viven con alguna discapacidad o se encuentran en riesgo de marginación, a través de estrategias que promuevan su aprendizaje, participación cultural identificando las barreras excluyentes para poder eliminarlas y, por consiguiente, favorecer la participación y el aprendizaje de toda la comunidad (Ainscow, Booth & Dyson, 2006). En el ámbito educativo, esto requiere transformaciones sustanciales tanto en las estructuras como en las estrategias institucionales, con el fin de generar entornos adecuados y accesibles para toda la comunidad estudiantil (Mateus, Vallejo, Obando & Fonseca, 2017).

Bajo este contexto los objetivos de la presente investigación se centran en explorar y analizar las actitudes de la comunidad estudiantil hacia la inclusión de personas con discapacidad en los espacios universitarios, prestando especial atención a variables como el género, la edad y el campo de estudio. A partir de los hallazgos, se busca identificar los factores que condicionan dichas actitudes y generar propuestas que favorezcan un entorno educativo más justo, accesible y acogedor para todos los estudiantes.

MARCO TEÓRICO

Diversos estudios han mostrado que el número de estudiantes con discapacidad en el nivel superior ha crecido en parte gracias a las políticas públicas de inclusión (Hernández, Fernández, Carrión & Avilés, 2019). Sin embargo, el sistema universitario ha demostrado rezago en la adaptación a estas nuevas realidades (Cruz & Casillas, 2017). Una verdadera inclusión no se reduce a permitir el ingreso de estos estudiantes, sino que requiere modificaciones en la infraestructura, en los reglamentos internos y en los procedimientos institucionales (Castillo & Miranda, 2018). Por tanto, las universidades tienen la responsabilidad de fomentar una cultura social inclusiva y de promover valores orientados hacia la equidad facilitando la presencia, el aprendizaje y una participación plena de toda la comunidad estudiantil sin exclusión alguna (Sandoval, Simón & Márquez, 2019).

Un componente fundamental en el proceso de inclusión es la actitud de quienes conforman la comunidad universitaria. Las percepciones y actitudes del personal docente, de apoyo a la educación y del estudiantado influyen directamente en el grado de inclusión de las personas con discapacidad (Bell, 2020). En este sentido, Ocampo (2013) identificó que el 92.85% del alumnado se mostró favorable a la inclusión de compañeros con discapacidad, mientras que solo el 7.14% expresó desacuerdo. Por su parte, Bravo & Santos (2019) evidenciaron que las relaciones entre estudiantes con y sin discapacidad dentro del entorno universitario tienden a ser positivas y refuerzan valores de respeto a la diversidad. Las investigaciones de Garabal, Pousada, Espinosa & Saleta (2018) y Novo, Muñoz & Calvo (2014) examinaron la influencia del género en la actitud hacia la inclusión, concluyendo que esta variable puede tener un impacto significativo en la disposición a apoyar la integración de personas con discapacidad en la educación superior.

Esta investigación parte del reconocimiento de que persisten desigualdades en cuanto a las percepciones y

actitudes que enfrenta el estudiantado con discapacidad en las universidades de ingenierías técnicas. A pesar de los compromisos internacionales y las normativas existentes que promueven una educación inclusiva, muchas instituciones continúan presentando barreras actitudinales y estructurales que dificultan la integración plena de estos estudiantes. Esta problemática se ve agravada por la limitada actualización de políticas y prácticas inclusivas, lo que perpetúa un acceso desigual a oportunidades educativas de calidad.

METODOLOGÍA

Esta investigación tuvo como propósito analizar las actitudes que mantienen los estudiantes universitarios frente a las personas con discapacidad, reconociendo la relevancia que estas posturas tienen en los procesos de inclusión dentro del entorno de la educación superior. El estudio se enmarca dentro de un enfoque no experimental y de tipo descriptivo, lo cual permitió observar y describir las actitudes de los estudiantes sin modificar las condiciones en que se desarrollan sus actividades académicas cotidianas.

Para obtener los datos, se empleó el cuestionario desarrollado por Verdugo, Jenaro & Arias (1995), "Escala de Actitudes hacia las personas con Discapacidad" el cual se encuentra disponible en ANUIES (2002). Dicha escala permite conocer la actitud general hacia las personas con discapacidad y originalmente contiene los siguientes factores: Valoración de capacidades y limitaciones; Reconocimiento/negación de derechos, Implicación personal, Calificación genérica y Asunción de roles.

El instrumento fue construido empleando una escala tipo Likert, la cual contempla seis posibles respuestas: Estoy muy de acuerdo (MA); Estoy bastante de acuerdo (BA); Estoy parcialmente de acuerdo (PA); Estoy parcialmente en desacuerdo (PD); Estoy bastante en desacuerdo (BD); Estoy en total desacuerdo (TD). Según la naturaleza de cada

reactivo, durante el análisis se invirtieron ciertos valores con el propósito de asegurar que una mayor puntuación reflejara consistentemente una valoración positiva. En este sentido, una puntuación elevada en los ítems con redacción negativa indica un mayor nivel de desacuerdo, mientras que, en los ítems con redacción positiva, una mayor puntuación representa un mayor nivel de acuerdo con la afirmación.

Esta escala ha sido validada y reconocida ampliamente en el ámbito académico (Polo & López, 2006), y cuenta con un índice de fiabilidad alto, con un alfa de Cronbach de 0.92. Su estructura está orientada a evaluar las actitudes de diversos tipos de discapacidad, incluyendo la física, la mental y la sensorial.

La muestra estuvo compuesta por 398 estudiantes de nivel superior, tanto hombres como mujeres mayores de 18 años, pertenecientes a diversas áreas de formación profesional. Se incluyó a estudiantes de las siguientes ingenierías: Electrónica, Eléctrica, Biomédica, Mecánica, Mecatrónica, Informática, Sistemas Computacionales e Industrial. Los encuestados provenían de diferentes niveles académicos, desde primer hasta duodécimo semestre, y la selección de los participantes se realizó de manera aleatoria, con el objetivo de asegurar una muestra representativa.

El proceso metodológico de recolección de datos constó de varias fases. En primer lugar, se efectuó una revisión teórica exhaustiva que permitió contextualizar el fenómeno a investigar y establecer claramente las variables a considerar. La aplicación del instrumento permitió obtener datos cuantitativos relacionados con las actitudes hacia la inclusión de personas con discapacidad en el contexto universitario. Después, los datos fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS, a través del cual se exploraron diferencias significativas relacionadas con variables como ingeniería a la cual pertenece el alumno, la edad, y el género. Asimismo, se llevó a cabo un análisis segmentado por semestre y por departamento académico.

Cabe señalar que, aunque inicialmente se planteó una aplicación presencial, el procedimiento para la recopilación final de datos se llevó a cabo de forma virtual. Para ello, se diseñaron encuestas electrónicas y se estableció contacto con los coordinadores académicos de cada carrera, a quienes se les explicó detalladamente el propósito del estudio. Posteriormente, se invitó a docentes a participar en la investigación y por medio de los maestros, se le compartió el link de la encuesta a los alumnos.

Se implementó un enfoque metodológico no experimental, de tipo descriptivo, utilizando como instrumento central un cuestionario validado que permitió identificar aspectos significativos y relevantes, así como áreas que se pueden mejorar en temas de inclusión dentro de las instituciones de educación superior.

RESULTADOS

Se aplicaron pruebas t para muestras independientes a fin de comparar las actitudes en función del sexo, estableciendo que mayores puntuaciones reflejan una disposición más favorable hacia la inclusión. Los resultados mostraron que las mujeres suelen manifestar actitudes más favorables, especialmente en la dimensión de "calificación genérica", la cual se refiere a la percepción de las cualidades personales de las personas con discapacidad. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($t = 2.55$; $gl = 450$; $sig = .005$). En esta categoría, las estudiantes alcanzaron una media de 4.55 (d.e. = .46), mientras que los hombres obtuvieron una media de 4.13 (d.e. = .49), lo que indica una disparidad de género en dichas percepciones.

En el desglose por carreras del área de ingeniería, se evaluaron dos componentes clave: el Reconocimiento/Negación de derechos e Implicación personal para interactuar con personas con discapacidad. Las especialidades como Sistemas Computacionales, Informática, Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Biomédica y Mecatrónica mostraron promedios que oscilaron entre

2.65 y 3.40 en cuanto al Reconocimiento/Negación de derechos. Sin embargo, Ingeniería Industrial destacó con un promedio más elevado de 4.30 (d.e. = .25), indicando una actitud más favorable en esta dimensión.

Por otro lado, en cuanto a la implicación personal variable que refleja el nivel de compromiso empático y participativo, los promedios de las demás ingenierías variaron entre 2.61 y 2.97, mientras que los estudiantes de Industrial alcanzaron un 4.25 (d.e. = .21), lo que sugiere una formación más orientada a habilidades sociales y responsabilidad comunitaria.

El análisis sobre la experiencia previa con personas con discapacidad no mostró diferencias significativas entre las carreras, lo cual indica que las actitudes observadas se derivan más del enfoque formativo que del contacto directo con dicha población.

Las pruebas t confirmaron que los alumnos de Ingeniería Industrial presentaron puntuaciones más altas en todas las dimensiones analizadas. En Reconocimiento/Negación de derechos, se registró $t=3.68$; $gl=450$; $sig=.025$, y en Implicación Personal, $t=2.75$; $gl=450$; $sig=.023$. Los estudiantes de Industrial mostraron una media de 4.36 (d.e. = .18) frente al promedio general de 3.25 (d.e. = .35). En Implicación Personal, la media fue de 4.43 (d.e. = .37) comparado con 3.05 (d.e. = .47) de las demás ingenierías.

Se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) con el propósito de examinar diferencias significativas entre grupos en variables politómicas. Se halló que los estudiantes mayores de 22 años presentaron actitudes más positivas, especialmente en la dimensión de Implicación Personal ($f=3.79$; $gl=5/486$; $sig=.07$). El grupo de mayor edad promedió 4.55, mientras que el grupo de 19 años obtuvo 2.24, según la prueba post hoc de Scheffé.

Al recodificar la variable "semestre", se detectaron diferencias significativas en las dimensiones de Reconocimiento/Negación de derechos ($f=3.68$; $gl=4/487$;

$sig=.009$), Implicación Personal ($f=3.68$; $gl=4/487$; $sig=.010$) y Calificación Genérica ($f=3.15$; $gl=4/487$; $sig=.025$). Los alumnos del segundo año registraron los valores más bajos en todas las dimensiones, mientras que los de quinto año obtuvieron los más altos: 4.15 en Reconocimiento/Negación de derechos, 4.23 en Implicación Personal, y 4.51 en Calificación Genérica.

Finalmente, el análisis por departamento mostró diferencias relevantes. En Valoración de Capacidades y Limitaciones ($f=2.19$; $gl=6/485$; $sig=.05$), Reconocimiento/Negación de derechos ($f=2.38$; $gl=6/485$; $sig=.08$) y Calificación Genérica ($f=2.49$; $gl=6/485$; $sig=.013$), el Departamento de Electrónica presentó las puntuaciones más bajas. Por ejemplo, en la Valoración de Capacidades y limitaciones, registró 2.82, mientras que Ciencias Básicas alcanzó 3.75. En Reconocimiento/Negación, Electrónica obtuvo 3.20 frente a 3.95 de Industrial, y en Calificación Genérica, 2.95 frente a 4.65 en Ingeniería Industrial.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan diferencias significativas en las actitudes hacia la discapacidad en función del género, la especialidad de ingeniería y otros factores demográficos y académicos. En primer lugar, la comparación entre géneros mediante pruebas t para grupos independientes, los hallazgos obtenidos respaldan la existencia de diferencias significativas en las actitudes hacia la discapacidad en función del sexo, observándose puntuaciones más favorables en el grupo de mujeres. En estudios similares Polo, Fernández & Fernández (2017), Rodríguez & Álvarez (2015) obtuvieron puntuaciones parecidas en análisis T de Student en creencias sobre la inclusión de alumnos con discapacidad en la universidad.

El estudio sobre las diferencias entre las actitudes dependiendo de la carrera que se cursa, ha llevado constantemente a la conclusión de que aquellos formados en las áreas de humanidades y educación, tienen actitudes sensiblemente más positivas que

aquellos que cursan carreras relacionadas con la ingeniería o las ciencias exactas. (Pérez, 2019, Polo, Fernández & Díaz 2011). El presente estudio se realizó en una universidad de carácter tecnológico, por lo que la comparación con departamentos de humanidades no es posible. Sin embargo, dentro del mismo grupo de ingenierías, se pueden apreciar diferencias para aquellos que cursan carreras relacionadas con la programación, como sistemas y electrónica, con actitudes más negativas que aquellos que cursan carreras como ingeniería industrial. Una posible explicación puede ser una mayor cercanía con temas de administración del capital humano o bien una posible diferencia entre la cantidad de mujeres inscritas en las diferentes carreras (con menor proporción entre las más negativas).

En el estudio sobre las percepciones en el campo de la ingeniería, se observó que los alumnos del programa de Ingeniería Industrial mostraron actitudes más abiertas y acogedoras en comparación con sus compañeros de otras ramas. En particular, en lo que respecta al reconocimiento y negación de derechos, e implicación personal, estos estudiantes lograron un promedio más alto, mientras que las otras ingenierías tuvieron resultados que variaron de 3.05 a 3.25. Estos hallazgos sugieren que los estudiantes de esta área tienen una mayor tendencia a reconocer los derechos de las personas con discapacidad y a involucrarse de forma activa en proyectos a favor de la inclusión.

Esta diferencia se puede explicar desde el diseño del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Industrial, ya que, podría incentivar un mayor desarrollo y conciencia sobre habilidades sociales, colaborativas y la responsabilidad social. Por otro lado, otras ramas de la ingeniería, que se centran más en lo técnico, pueden no explorar en la misma medida aspectos relacionados con la inclusión y la diversidad. Este descubrimiento subraya la necesidad de integrar en todos los currículos de ingeniería contenido que fomente la empatía y el compromiso con la igualdad y la accesibilidad en diferentes contextos laborales.

Un hallazgo importante en esta investigación es en cuanto a la experiencia previa de contacto con personas en situación de discapacidad. Salinas (2014) realizó un estudio muy similar al aquí presentado, donde estudió el grado de experiencia con la discapacidad a nivel personal y educativo. El resultado fue una tendencia lineal creciente entre los grupos según el grado de experiencia con personas con discapacidad a nivel personal, con tamaño de efecto de bajo a moderado ($d=0.27/0.53$) en la escala total y con diferencias en las subescalas de apoyo, emociones y creencias. En un estudio posterior Polo, Fernández & Fernández (2017) encontraron diferencias significativas entre aquellos con contacto y sin contacto con personas discapacitadas con puntuaciones que van de 23.38 a 33.78 con $p<0.000$. Estos resultados difieren de los encontrados en el presente estudio, considerando que los resultados para esta variable no muestran diferencias significativas entre las diferentes carreras partiendo de la calidad de contacto.

Al analizar la variable edad, Moriña & Carballo (2020) encontró diferencias significativas en las actitudes hacia la inclusión, donde los alumnos de mayor edad (hasta cuatro años en la institución), tienen puntuaciones más positivas que aquellos que tienen menos años en la institución (hasta 2 años en la institución). Esto coincide con lo encontrado en el presente estudio, donde los alumnos de menor edad presentan actitudes menos favorables. Este descubrimiento indica que la edad y el conocimiento previo pueden influir en cómo los alumnos ven y se relacionan con las personas a favor de la inclusión. La conexión entre la edad y la percepción hacia la inclusión puede entenderse mejor gracias a una mayor familiaridad con situaciones de diversidad e inclusión a lo largo de los años, junto con un desarrollo más sólido de competencias socioemocionales en los estudiantes mayores.

Al analizar el año lectivo en curso, se encontraron resultados significativos, mostrando que los estudiantes de grados más altos (Quinto año) exhiben actitudes más favorables en comparación con los de grados más bajos (Segundo año) en tres de las cinco dimensiones analizadas. Las dimensiones que sobresalen son:

Reconocimiento/Negación de derechos, Implicación Personal y Calificación Genérica. Esto sugiere que, conforme los estudiantes progresan en su educación, suelen desarrollar una mayor comprensión y sensibilidad hacia la inclusión de personas con discapacidades. Este descubrimiento subraya la necesidad de incorporar temas sobre diversidad desde los primeros años en la educación universitaria para asegurar una mejora en la percepción y el compromiso con la inclusión.

El estudio realizado por departamento académico mostró que los alumnos que pertenecen al departamento de Electrónica presentaron las opiniones menos positivas en comparación con los de otras áreas, en contraste, los alumnos pertenecientes a los departamentos de Ciencias Básicas e Ingeniería Industrial mostraron posturas más abiertas, y positivas hacia la inclusión. Las dimensiones que sobresalen son valoración de capacidades y limitaciones, Electrónica obtuvo un puntaje promedio de 2.82, mientras que Ciencias Básicas obtuvo 3.75. Otras dos dimensiones que son significativas son: Reconocimiento y negación de derechos, así como calificación genérica, Electrónica registró medias de 3.20 y 2.95, respectivamente, mientras que el departamento de Ingeniería Industrial alcanzó 3.95 y 4.65 en cada una de ellas. Estos resultados pueden entenderse por el perfil del área de estudio, ya que, los campos que se centran más en la interacción entre personas y en la gestión tienden a fomentar más las habilidades vinculadas con la inclusión y la diversidad.

CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio, se identificó una influencia significativa de variables como el sexo, la especialidad académica, la edad y el nivel de avance en la formación universitaria sobre las actitudes de los estudiantes hacia la inclusión de personas en situación de discapacidad. En particular, se identificó que los alumnos de Ingeniería Industrial muestran una disposición más favorable e inclusiva, lo que sugiere que los contenidos y enfoques pedagógicos propios de este programa académico

podrían estar contribuyendo positivamente al desarrollo de valores orientados a la solidaridad y el respeto por la diversidad.

A partir de los resultados obtenidos, se destaca la necesidad de fortalecer los planes de estudio mediante la incorporación de estrategias pedagógicas orientadas a promover la sensibilización y la formación en inclusión social en todas las áreas de la ingeniería. Del mismo modo, resulta fundamental consolidar una cultura institucional basada en los principios de respeto y equidad, que favorezca el desarrollo de competencias en los estudiantes para que puedan contribuir activamente a la construcción de entornos más justos y accesibles.

En su rol como espacios de formación integral, las universidades desempeñan una función clave en el desarrollo de habilidades tanto profesionales como socioemocionales, al facilitar procesos de transformación actitudinal en su comunidad estudiantil (Verdugo, 2009). Los hallazgos de este estudio permitieron examinar en profundidad la influencia de la educación superior sobre la percepción hacia la discapacidad, revelando patrones significativos en relación con variables personales y académicas.

Si bien la literatura sobre actitudes inclusivas en el contexto universitario aún es limitada, investigaciones previas como las de Arellano, Gaeta, Peralta & Cavazos. (2019) y Mejía (2019) han documentado avances importantes en términos de reconocimiento de derechos y aceptación de las personas con discapacidad. En consonancia con estos hallazgos, el presente estudio identificó que las dimensiones de "Reconocimiento/negación de derechos" y "Implicación personal" obtuvieron las puntuaciones más elevadas, lo que refleja una disposición general positiva entre los estudiantes, aunque con diferencias notables según la carrera cursada.

En este sentido, el alumnado de Ingeniería Industrial no solo se destacó en comparación con otras especialidades del área, sino que también manifestó una actitud más empática y reflexiva frente a la inclusión. Esta tendencia

podría estar asociada con el diseño curricular de dicha carrera, que incorpora de forma explícita componentes orientados al desarrollo ético y social, además de los contenidos técnicos. Estos resultados refuerzan la hipótesis de que la estructura y el enfoque de los programas académicos desempeñan un papel crucial en el desarrollo y formación de actitudes inclusivas.

Otro hallazgo relevante fue la asociación entre la edad del estudiantado y sus actitudes hacia la discapacidad. Los participantes de mayor edad (22 años o más) evidenciaron una mayor apertura, posiblemente atribuible a un nivel más avanzado de madurez personal y académica. Asimismo, el análisis según el grado académico mostró que quienes cursan niveles superiores expresaron posturas más favorables que aquellos en las etapas iniciales, lo cual sugiere que el tiempo de permanencia en la universidad contribuye significativamente al desarrollo de una perspectiva más empática e inclusiva.

Por otro lado, la experiencia previa con personas con discapacidad no mostró una influencia significativa en las actitudes evaluadas, lo que indica que el entorno educativo formal y los enfoques pedagógicos empleados tienen un impacto más determinante en el proceso de transformación actitudinal que las experiencias personales aisladas.

Diversos estudios, como los de Araya, González & Cerpa (2014) y Morera (2018), han evidenciado que el enfoque formativo adoptado por los programas académicos incide de manera directa en el proceso de formación de los estudiantes y, por consiguiente, en la forma como perciben y valoran la discapacidad. En concordancia con dicha evidencia, los resultados del presente trabajo revelaron que la carrera de Ingeniería Industrial obtuvo las puntuaciones más altas en todas las dimensiones evaluadas, marcando una diferencia significativa en comparación con las demás especialidades técnicas analizadas.

En cuanto al género, los hallazgos refuerzan lo señalado por Novo et al. (2014), quienes sostienen que las

mujeres tienden a presentar una mayor sensibilidad hacia las personas con discapacidad. En esta investigación, las estudiantes del género femenino manifestaron actitudes más positivas, lo cual constituye un aporte relevante para la promoción de entornos universitarios más inclusivos y equitativos.

En relación con la edad, si bien trabajos previos como el de Araya et al. (2014) no identificaron diferencias sustanciales entre los niveles intermedios de formación, los datos obtenidos en este estudio mostraron que los estudiantes de segundo año presentaron las puntuaciones más bajas, mientras que aquellos en quinto año destacaron por sus altos niveles en varias dimensiones clave. Este patrón sugiere la necesidad de fortalecer progresivamente los contenidos vinculados con la inclusión a lo largo del proceso formativo, especialmente en las etapas iniciales de la educación superior.

El análisis comparativo por departamentos académicos reveló que el área de Electrónica obtuvo las puntuaciones más bajas en las dimensiones de Valoración de capacidades y limitaciones, Reconocimiento/negación de derechos y Calificación genérica. Este hallazgo sugiere que tanto los contenidos curriculares como las metodologías empleadas en dicha especialidad podrían requerir una revisión orientada a fomentar perspectivas más empáticas e inclusivas. Es necesario implementar estrategias de sensibilización desde las primeras etapas de la formación universitaria, a fin de propiciar una evolución más coherente en la construcción de actitudes inclusivas a lo largo del trayecto académico.

Las diferencias identificadas entre departamentos permiten afirmar que el enfoque disciplinar influye de manera significativa en la configuración de las actitudes hacia la discapacidad. En este sentido, la carrera de Ingeniería Industrial se consolida nuevamente como un referente en términos de apertura y sensibilidad, lo que refuerza la pertinencia de analizar y adaptar sus prácticas pedagógicas exitosas en otras áreas del conocimiento con el propósito de fortalecer una cultura inclusiva en el contexto universitario

BIBLIOGRAFÍA

- Ainscow, M., Booth, T. & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Londres: Routledge.
- Araya, A., González, M. & Cerpa, C. (2014). Actitud de universitarios hacia las personas con discapacidad. *Educación y Educadores*, 17(2), 289-305. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=834/83432362005>
- Arellano, A., Gaeta, M., Peralta, F. & Cavazos, J. (2019). Actitudes hacia la discapacidad en una universidad mexicana. *Revista Brasileira de Educação*, 24, 1-20. doi: 10.1590/S1413-24782019240023
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ANUIES. (2002). *Manual para la Integración de Personas con Discapacidad en las Instituciones de Educación Superior*. 73-75. http://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Manual_integracion_educacion_superior_UNUIES.pdf
- Bagnato, M. (2017). La inclusión educativa en la enseñanza superior: retos y demandas. *Educar em Revista*, 3, 15-26. doi: 10.1590/0104-4060.51050
- Bell, R. (2020). Comprensión del ciclo para la inclusión educativa en la educación superior ecuatoriana. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1-21. Doi: /10.15359/ree.24-1.4
- Blanco, R. (2006). La Equidad y la Inclusión Social: Uno de los Desafíos de la Educación y la Escuela Hoy. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55140302>
- Bravo, P. & Santos, O. (2019). Percepciones respecto a la atención a la diversidad e inclusión educativa en estudiantes universitarios. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 26(1), 327-352. doi: 10.17163/soph.n26.2019.10
- Castillo, P. & Miranda, C. (2018). Actitud hacia la Inclusión de los Estudiantes de Pedagogía de una Universidad Estatal Chilena. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 12(2), 133-148. Doi: /10.4067/S0718-73782018000200009
- Cántora, K., Vargas, M. & González, F. (2019). Retos de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ante los estudiantes con discapacidad. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 53, 1-17. doi: 10.31391/S2007-7033(2019)0053-006
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación [Conapred], (2023). Encuesta Nacional sobre Discriminación (Enadis) 2022. https://www.conapred.org.mx/wp-content/uploads/2023/11/FT_PDDiscapacidad_2023.pdf
- Cruz, R. (2016). Discapacidad y educación superior: ¿Una cuestión de derechos o buenas voluntades?. CPU-e. Revista de Investigación Educativa, 23, 1-23. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082016000200002&lng=es&tng=es
- Cruz, R. & Casillas, M. (2017). Las instituciones de educación superior y los estudiantes con discapacidad en México. *Revista de la Educación Superior*, 46(181), 37-53. doi: 10.1016/j.resu.2016.11.002
- Garabal, J., Pousada, T., Espinosa, P. & Saleta, J. (2018). Las actitudes como factor clave en la inclusión universitaria. *Revista Española de Discapacidad*, 6 (1), 181-198. Doi:/10.5569/23405104.06.01.09
- García, J. (2019). Las expresiones de los estudiantes de instituciones de nivel superior en torno a las personas con discapacidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, 1-12. doi: 10.24320/redie.2019.21.e10.1949
- Hernández, C., Fernández, M., Carrión, J. & Avilés, B. (2019). La inclusión socioeducativa en la Universidad de Minho. *Percepciones y actitudes sobre el alumnado con discapacidad*. *Revista Complutense de Educación*, 30(4), 1097-1112. Doi:10.5209/rced.60106
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, (2020). *Violencia_Personas con Discapacidad*. Recuperado de: https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2022-02/Violencia_Personas_Discapacidad_1.pdf
- Mateus, L., Vallejo, D., Obando, D. & Fonseca, L. (2017). Percepción de las prácticas y de la cultura inclusiva en una comunidad escolar. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(1), 177-191. Doi: /10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4854.
- Mejía, S. (2019). Diversidad funcional e inclusión en Instituciones de Educación Superior (IES) en Medellín. *Interdisciplinaria*, 36(2), 151-164. doi: 10.16888/interd.2019.36.2.10
- Morera, M. (2018). Las prácticas realizadas por la Universidad de Costa Rica, para garantizar la educación superior de las personas con discapacidad. *Reflexiones*, 97(2), 35-54. doi: 10.15517/rr.v97i2.32948
- Moriña, A., & Carballo, R. (2020). Universidad y educación inclusiva: recomendaciones desde la voz de estudiantes españoles con discapacidad. *Educação & Sociedade*, 41, 1-16. doi: 10.1590/es.214662
- Novo, I., Muñoz, J. & Calvo, N. (2014). Los futuros docentes y su actitud hacia la inclusión de personas con discapacidad. Una perspectiva de género. *Anales de Psicología* 31(1), 155-171. doi: 10.6018/analesps.31.1.163631
- Ocampo, A. (2013). Inclusión de estudiantes en situación de discapacidad a la educación superior. Desafíos y oportunidades. *Riberdis, Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 6(2), 227-239. <http://hdl.handle.net/11181/5553>
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. Malta: Banco Mundial. http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1
- Organización de las Naciones Unidas (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Palmeros, G. & Gairín, J. (2016). La atención a las personas con discapacidad en las universidades mexicanas y españolas, desde la revisión de las políticas educativas. *Educación*, 25(49), 83-102. doi: 10.18800/educacion.201602.005
- Pérez, J. (2019). La inclusión de los estudiantes con discapacidad en dos universidades públicas mexicanas. *Innovación Educativa*, 19(79), 145-170. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179462793008>
- Polo, M., Fernández, C. & Díaz, C. (2011). Estudio de las actitudes de estudiantes de ciencias sociales y psicología: relevancia de la información y contacto con personas discapacitadas. *Universitas Psychologica*, 10(1), 113-123. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy10-1.eaec>
- Polo, M., Fernández, C., & Fernández, M. (2017). The Attitudes of Different Partners Involved in Higher Education towards Students with Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, 65(4), 442-458. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2017.1406066>
- Polo, M. & López, M. (2006). Actitudes hacia las personas con discapacidad de estudiantes de la universidad de granada. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 17(2), 195-211. <https://www.redalyc.org/pdf/3382/338230775004.pdf>
- Rodríguez, A. & Álvarez, E. (2015). Universidad Y Discapacidad Actitudes del profesorado y de estudiantes. *Perfiles Educativos* |, 37(147), 86-102. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v37n147/v37n147a6.pdf>
- Sánchez, M. & Morgado, B. (2021). Docentes universitarios inclusivos: qué les caracteriza y cómo conciben la discapacidad. *Siglo Cero*, 52(1), 27-43. <https://doi.org/10.14201/scero20215212743>
- Sandoval, M., Simón, C., Márquez, C. (2019). ¿Aulas inclusivas o excluyentes?: barreras para el aprendizaje y la participación en contextos universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 30(1), 261-276. Doi:10.5209/RCED.57266
- Salinas, M. (2014). Actitudes de estudiantes sin discapacidad hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad en la educación superior. Tesis Doctoral. <http://www.tdx.cat/handle/10803/284953>
- Tejeda, P. (2019). La evaluación educativa en estudiantes en situación de discapacidad en la universidad: desafíos y propuestas. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 45(2), 169-178. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000200169>
- Tenorio, S. & Ramírez, M. (2016). Experiencia de inclusión en educación superior de estudiantes en situación de discapacidad sensorial. *Educación y Educadores*, 19(1), 9-28. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83445564001>
- Verdugo, M. (2009). El cambio educativo desde una perspectiva de calidad de vida. *Revista de Educación*, 349, 23-43. <http://www.revistaeducacion.educacion.es/re349/re349.pdf#page=21>
- Verdugo, M., Jenaro, C. & Arias, B. (1995). Actitudes sociales y profesionales hacia las personas con discapacidad: Estrategias de evaluación e intervención. *Personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras* (pp. 79-135). Madrid: Siglo XXI Editores.