



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: X Número: 1. Artículo no.:3 Período: 1ro de septiembre al 31 de diciembre del 2022.

TÍTULO: Una exploración sobre la educación y prácticas inclusivas y equitativas del profesorado en la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

AUTORES:

1. Dra. Jeny Haideé Espinosa Barajas.
2. Dra. Dora María Lladó Lárraga.
3. Dr. Héctor Gabino Aguirre Ramírez.

RESUMEN: La investigación tuvo como objetivo identificar el conocimiento y práctica de la educación inclusiva durante la pandemia por parte del profesorado de la Universidad Autónoma de Tamaulipas para efectos de obtener elementos a incluir en un programa de formación docente basado en los principios de una escuela inclusiva, la cual integró un enfoque cuantitativo, no experimental transversal con alcance descriptivo. Participaron 413 profesores y la muestra fue no probabilista. Los resultados reflejaron que el profesorado diversifica formas de representación de información y contenidos, facilita la expresión e interés del conocimiento, pero desconoce elementos inclusivos de comunicación y colaboración como Lengua de Señas Mexicana, sistema Braille y tecnología inclusiva. En el futuro, seguirá siendo un desafío avanzar hacia una educación inclusiva.

PALABRAS CLAVES: Inclusión, equidad, diversidad, estrategias.

TITLE: An exploration of inclusive and equitable education and practices of teachers at the Universidad Autónoma de Tamaulipas.

AUTHORS:

1. PhD. Jeny Haideé Espinosa Barajas.
2. PhD. Dra. Dora María Lladó Lárraga.
3. PhD. Héctor Gabino Aguirre Ramírez.

ABSTRACT: The objective of the research was to identify the knowledge and practice of inclusive education during the pandemic by the faculty of the Autonomous University of Tamaulipas in order to obtain elements to be included in a teacher training program based on the principles of an inclusive school, the which integrated a quantitative, non-experimental cross-sectional approach with a descriptive scope. 413 teachers participated and the sample was non-probabilistic. The results showed that teachers diversify forms of representation of information and content, facilitate the expression and interest of knowledge, but ignore even elements of communication and collaboration such as Mexican Sign Language, Braille system and inclusive technology. In the future, it will continue to be a challenge to move towards inclusive education.

KEY WORDS: inclusion, equity, diversity, strategies.

INTRODUCCIÓN.

La crisis mundial por COVID-19 obligó a las instituciones educativas a migrar de una enseñanza presencial a una enseñanza remota de emergencia. La educación durante la pandemia visibilizó la urgencia de la formación del profesorado, no solo en la adopción de competencias en materia de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y pedagogía, sino que además tenía que planear y diseñar la clase, considerando las problemáticas presentadas por el estudiantado: situación familiar y de salud, estilos y ritmos de aprendizaje, conectividad y dispositivos tecnológicos, situación de discapacidad o emocional, cansancio y/o estrés, cultura y valores, entre otras.

El profesorado como agente de la transformación educativa requirió un perfeccionamiento profesional en conocimientos tecnológicos y pedagógicos, que les permitiera crear entornos de aprendizaje virtuales centrados en el estudiante, colaborativos e innovadores. La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020) dio a conocer que la crisis mundial de la COVID-19 profundizó aún más las desigualdades preexistentes en la educación y puso de manifiesto que es indispensable trabajar en la inclusión.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2022a) señala, que si no se acogen medidas correctivas, las pérdidas de aprendizaje y la deserción escolar aumentarán, lo anterior supondrá también un retroceso de los logros en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y despojará a las personas de un futuro digno. Para lograr una educación fundada en la inclusión y en la equidad, es indispensable trabajar con tres niveles de intervención:

- a) Equidad en el acceso (igualdad de oportunidades en el ingreso).
- b) Equidad en los recursos y en la calidad de los procesos (personal docente capacitado, currículo flexible y pertinente).
- c) Equidad en los resultados de aprendizaje (desarrollo de capacidades y talentos propios).

Las medidas que se implementen estarán fundamentadas en los principios de la educación inclusiva:

- 1) La escuela se adapta a las necesidades del estudiantado.
- 2) Los estudiantes participan en igualdad de condiciones en el entorno escolar.
- 3) La diversidad de capacidades del estudiantado se convierte en una fuente de aprendizaje y no una barrera (SEP, 2018).

La educación inclusiva es una política transformadora que consolida la plena participación y el acceso a oportunidades de aprendizaje de calidad para todas las personas, que respeta y valora la diversidad, y erradica las formas de discriminación en y a través de la educación (UNESCO, 2019).

Resulta interesante indagar en las políticas, estrategias y tecnologías inclusivas que se aplicaron en las instituciones educativas en el contexto de la emergencia por la pandemia COVID-19, y de entre ellas, destaca el trabajo de Espinoza y col. (2020), Utria y col. (2021) y Bonilla-del-Río y Sánchez (2022).

La Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) hizo frente al desafío de la enseñanza remota de emergencia mediante un Plan Académico Tecnológico. En el plan se incorporó la capacitación al personal docente en el uso de la plataforma tecnológica universitaria, con el objetivo de usarla como medio de comunicación y colaboración en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual y en el rediseño de las unidades de enseñanza aprendizaje, con la finalidad de adaptar el alcance de la asignatura, aprendizajes clave, actividades, recursos y formas de evaluación.

Considerando que el Plan de Desarrollo Institucional UAT 2022-2025 (Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2022) menciona que la universidad tiene 160 programas educativos con diferentes áreas de conocimiento: Educación (2.60%); Artes y Humanidades (4.19%); Ciencias Sociales, Administración y Derecho (45.35%); Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación (0.89%); Ingeniería, Manufactura y Construcción (13.83%); Agronomía y Veterinaria (2.91%), y Salud (30.24%); no fue solo necesario capacitar en estrategias tecno-pedagógicas, sino también con estrategias inclusivas basadas en la eliminación de las barreras de aprendizaje y participación presentadas por el estudiantado durante la contingencia.

La planta docente de la universidad asciende a más de dos mil trescientos docentes, dividida en las 3 zonas escolares: norte, centro y sur; y la matrícula de estudiantes de nivel licenciatura durante el periodo 2020-2021 fue de 36,387. De la diversidad de estudiantes, 1,374 presentan alguna discapacidad y 0.6% conserva su lengua indígena (PDI, 2022).

Esta investigación tuvo por objetivo identificar el conocimiento y práctica de la educación inclusiva durante la pandemia, por parte del profesorado de la UAT, para efectos de obtener elementos a incluir en un programa de formación docente basado en los principios de una escuela inclusiva.

DESARROLLO.

Método.

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental transversal y con un alcance descriptivo (Day, 2005; Creswell, 2009; Hernández y col., 2014). Se partió de este diseño, porque es un tema que no se ha abordado en la universidad y permitirá nuevas líneas de investigación sobre la educación inclusiva.

El universo comprendió a la planta docente de la universidad, que durante el periodo escolar de agosto a diciembre del 2021 integró a 2,059 profesores y profesoras (456 de la zona norte, 788 de la zona centro y 815 de la zona sur). La selección de la muestra fue no probabilista, eligiendo a los 413 docentes que participaron de manera voluntaria en el curso de capacitación denominado “Inducción a Microsoft Teams”, impartido por la universidad en el mes de agosto de 2021, de los cuales 129 pertenecen a la zona norte, 144 a la zona centro y 140 a la zona sur.

La técnica utilizada para la recolección de la información fue la encuesta digital diseñada a través de un formulario (Forms) de Microsoft 365. Para la encuesta se elaboró un cuestionario con 10 ítems de opción múltiple y 27 ítems de escala tipo Likert con 5 opciones (siempre, la mayoría de las veces, algunas ocasiones, muy pocas ocasiones y nunca). El diseño de los ítems estuvo basado en los conceptos básicos de la educación inclusiva, en los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (CAST, 2011) y en las prácticas inclusivas recomendadas por la SEP (2018). Los ítems tipo Likert fueron evaluados a través de alfa de Cronbach y el valor del coeficiente fue de 0.86, lo cual sugiere la consistencia interna del instrumento; cabe señalar, que se contó con el consentimiento informado de los participantes para publicar los resultados.

Las categorías que se definieron fueron, características generales de participantes; inclusión; formas de representación de información y contenidos; formas para la acción y expresión del conocimiento; y formas de motivación (Tabla 1).

Tabla 1. Categorías, variables e indicadores para el diseño del instrumento de la investigación.

Características generales de participantes	
Datos de identificación	Género, edad
Datos profesionales	Titulación académica de mayor rango que posee, área de conocimiento predominante que posee
Datos laborales	Número de años que lleva impartiendo docencia universitaria
Inclusión	
Comprensión de términos	Inclusión educativa, Barreras para el Aprendizaje y la Participación, Diseño Universal de Aprendizaje, Ajustes Razonables, Accesibilidad
Formas de representación de información y contenidos	
Percepción de información y contenidos	Opciones que permitan la percepción, modificación y personalización de la información
Comprensión de información y contenidos	Opciones para ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios, maximizar la memoria y la transferencia de información
Formas para la acción y expresión del conocimiento	
Interacción física	Opciones que permitan diversos métodos de respuesta y navegación, acceso a herramientas y tecnologías de asistencia
Expresión y fluidez de la comunicación	Opciones que permitan el uso de múltiples medios de comunicación, herramientas para la construcción y composición
Funciones ejecutivas	Opciones que permitan apoyar el establecimiento de metas personales, en la planificación y desarrollo de estrategias para cumplir las metas, en facilitar la gestión de información y de recursos y en aumentar la capacidad para monitorear su progreso
Formas de motivación	
Interés del estudiantado	Opciones para variar el tipo de actividades, ritmo de trabajo, duración de las sesiones, disponibilidad de descansos y tiempos de espera, entre otros.
Esfuerzo y persistencia	Opciones para activar la colaboración y el uso de la retroalimentación para fomentar la perseverancia y esfuerzo del aprendizaje
Autorregulación	Opciones para desarrollar una mejor capacidad de reflexión, autoevaluación y control de emociones

Fuente: Elaboración propia a partir de SEP (2018) y CAST (2011).

La recolección de los datos se hizo compartiendo el enlace del cuestionario en el chat de la transmisión en vivo durante la capacitación del curso de inducción a Microsoft Teams al profesorado de la universidad. La capacitación se llevó a cabo al inicio del ciclo escolar de agosto a diciembre de 2021.

Se realizó un análisis de las puntuaciones respecto a las variables de cada categoría: frecuencias y porcentajes. La representación de la información se hizo por medio de tablas y figuras mediante el programa Microsoft Excel, versión 2021.

Resultados.

Características de participantes.

En esta categoría se incluyeron los datos de identificación, profesionales y laborales del profesorado.

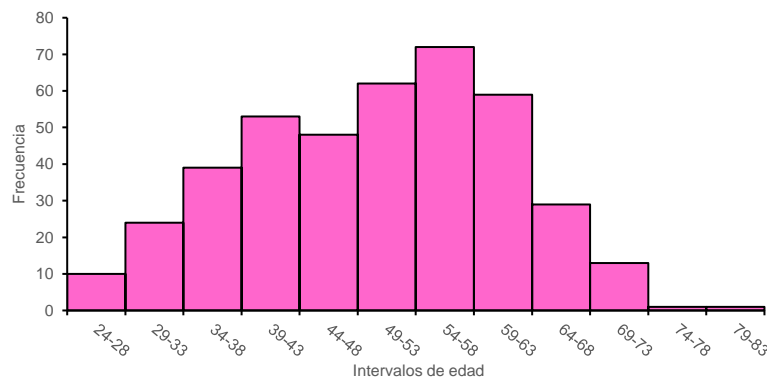
Datos de identificación.

Esta variable permitió conocer los datos de identificación de género (Tabla 2) y edad (Figura 1) del profesorado.

Tabla 2. Datos de identificación para el género. Fuente: Elaboración propia.

Indicador	Frecuencia
Femenino	268 (65%)
Masculino	145 (35%)

Figura 1. Edad del profesorado. Fuente: Elaboración propia.



Datos profesionales.

En cuanto a los datos profesionales, la titulación académica de mayor rango que posee el profesorado se observa en la Tabla 3 y el área de conocimiento predominante se muestra en la Tabla 4.

Tabla 3. Titulación académica de mayor rango. Fuente: Elaboración propia.

Indicador	Frecuencia
Licenciatura	40
Especialidad	16
Maestría	244
Doctorado	106
Posdoctorado	7

Tabla 4. Área de conocimiento que predomina. Fuente: Elaboración propia.

Indicador	Frecuencia
Ciencias Agropecuarias	17
Ciencias de la salud	116
Ciencias Naturales y Exactas	24
Ciencias Sociales y Administrativas	111
Educación y Humanidades	78
Ingeniería y Tecnología	67

Fuente: Elaboración propia.

Datos laborales.

Respecto a los datos laborales, el número de años que lleva impartiendo docencia universitaria se observa en la Tabla 5.

Tabla 5. Años impartiendo docencia universitaria. Fuente: Elaboración propia.

Indicador	Frecuencia
0-5	80
6-10	69
11-15	55
16-20	62
21-25	54
26-30	43
31-35	31
36-40	15
41-45	2
46-50	2

Inclusión.

Comprensión de términos.

La categoría de inclusión permitió conocer el grado de comprensión de los términos de Inclusión Educativa (Figura 2), Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) (Figura 3), Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) (Figura 4), Ajustes Razonables (Figura 5) y Accesibilidad (Figura 6).

Figura 2. Comprensión en el término Inclusión Educativa. Fuente: Elaboración propia.

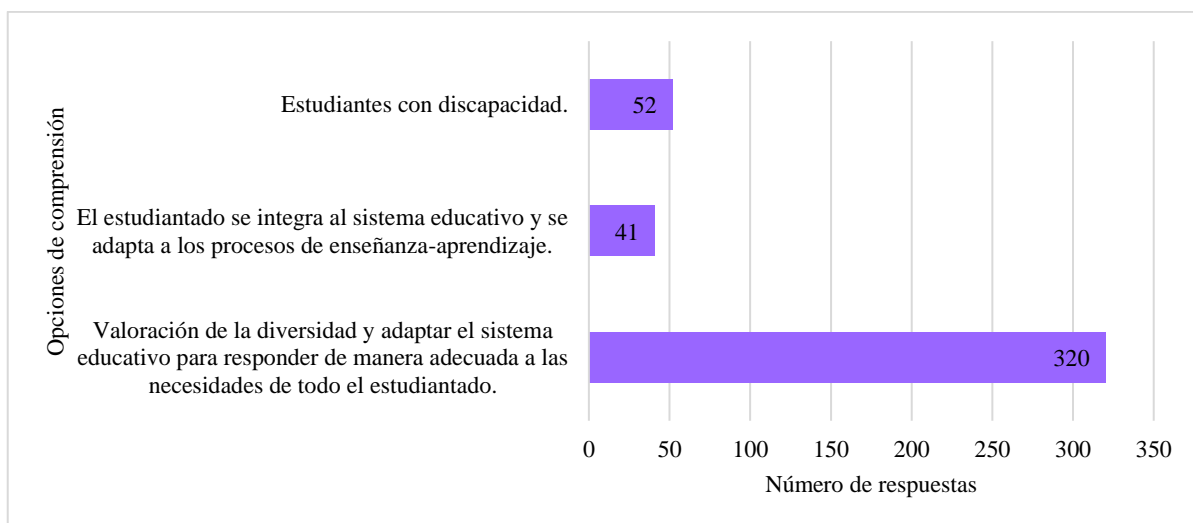
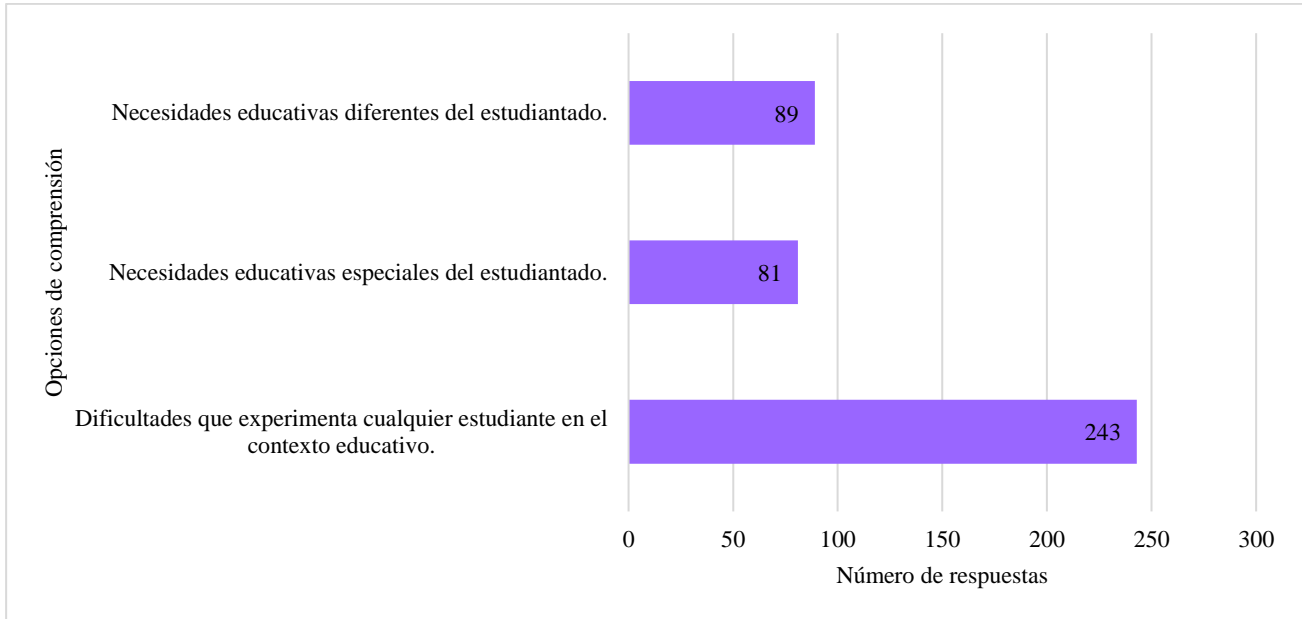
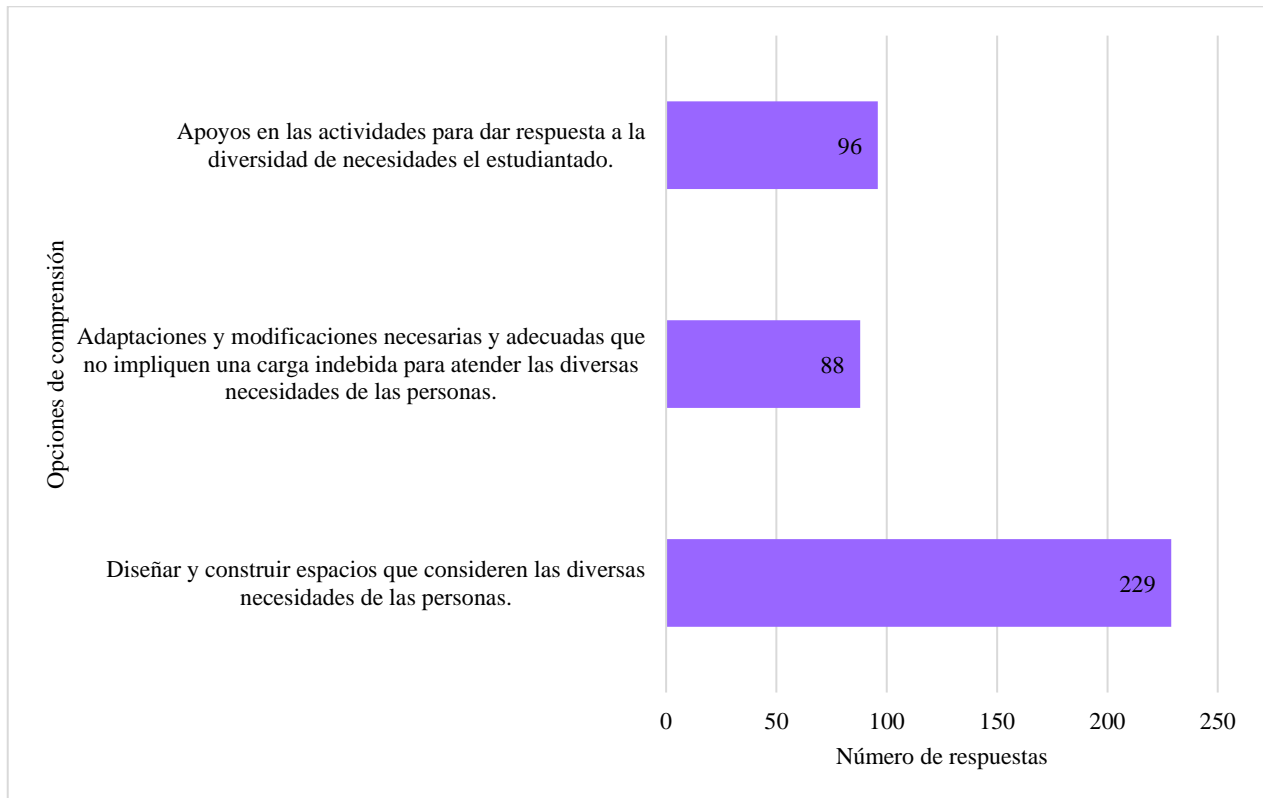


Figura 3. Comprensión en el término Barreras para el Aprendizaje y la Participación.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Comprensión en el término Diseño Universal de Aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Comprensión en el término Ajustes Razonables. Fuente: Elaboración propia.

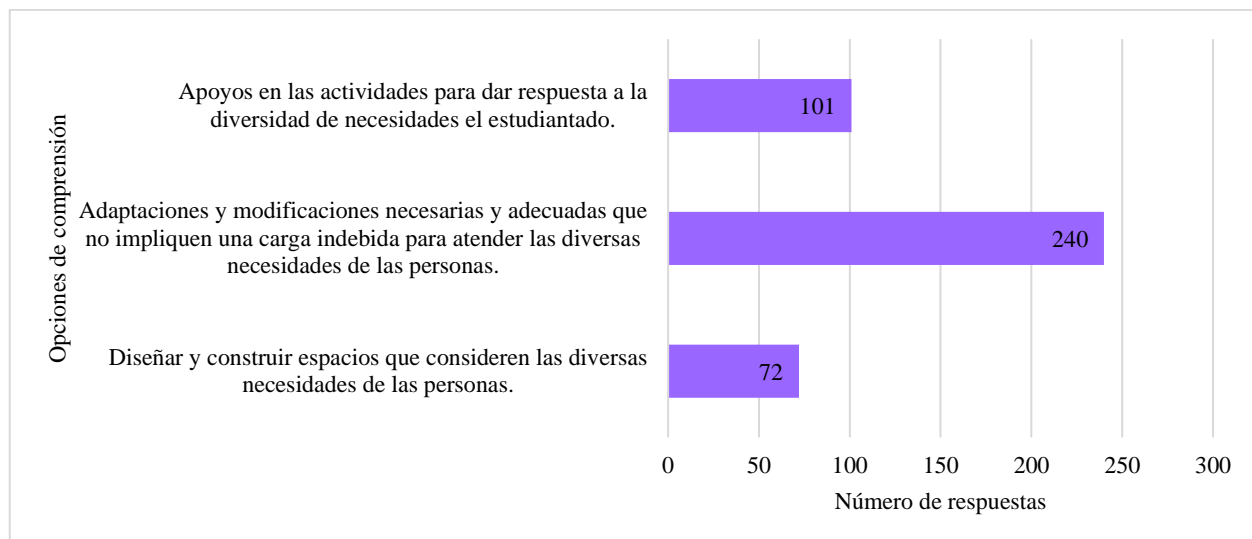
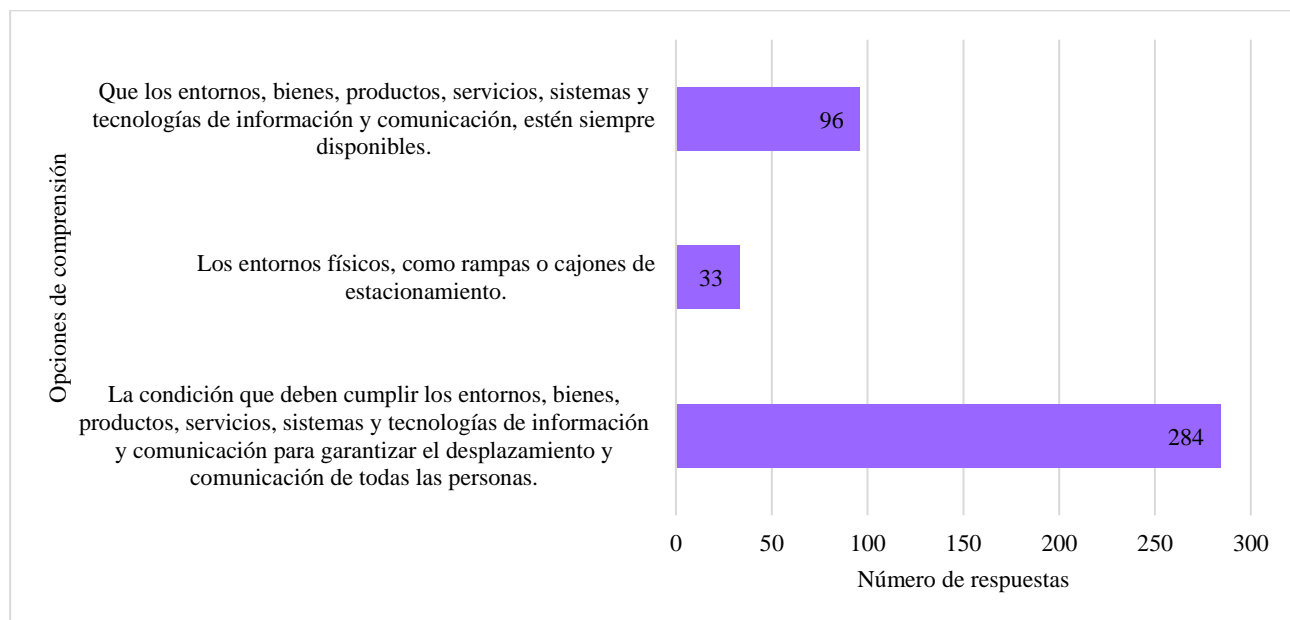


Figura 6. Comprensión en el término Accesibilidad. Fuente: Elaboración propia.



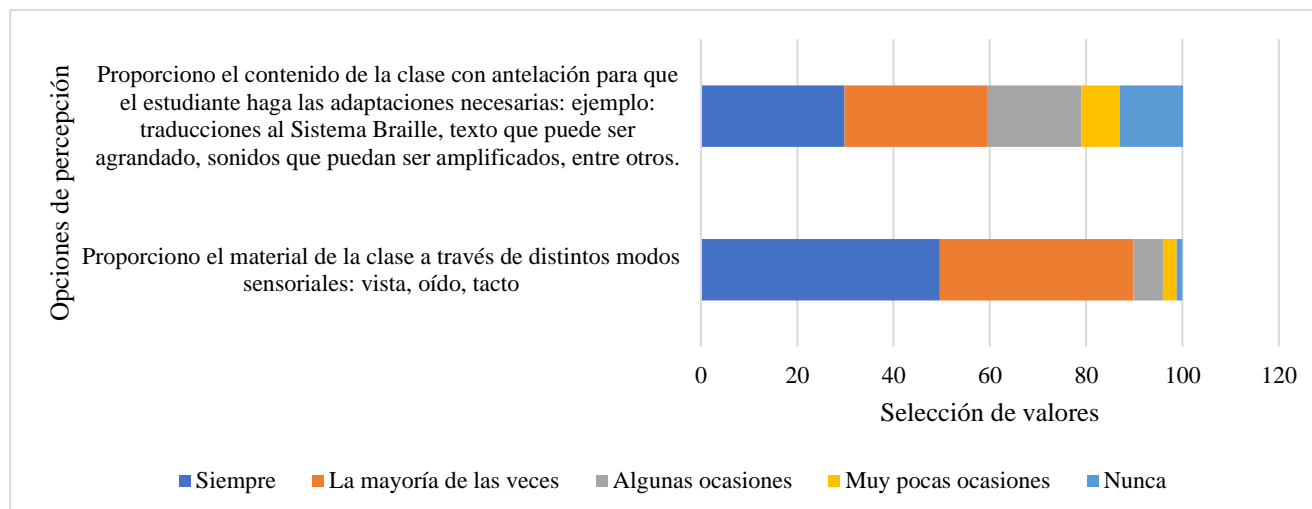
Formas de representación de información y contenidos.

Con esta categoría se considera que el estudiantado difiere en la forma en que percibe y comprende la información que se les presenta.

Percepción de información y contenidos.

Esta variable permitió conocer las diferentes formas en que el profesorado presentó la información y los contenidos al estudiantado (Figura 7).

Figura 7. Opciones para la percepción de información y contenidos.

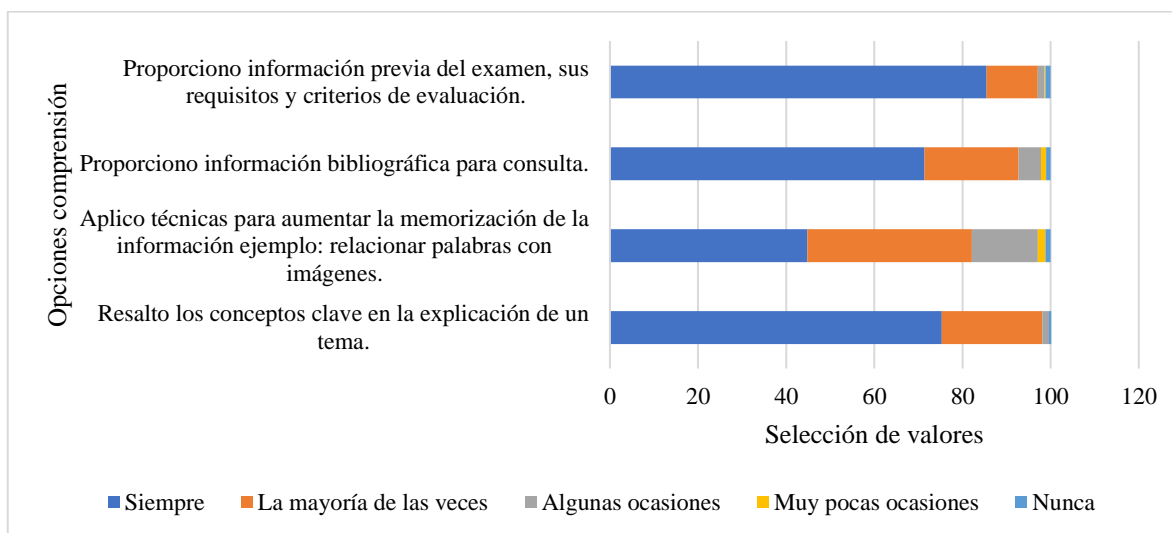


Fuente: elaboración propia.

Comprensión de información y contenidos.

Esta variable permitió conocer las diferentes formas en que el profesorado proporcionó claves explícitas o indicaciones para que el estudiantado comprendiera la información (Figura 7).

Figura 7. Opciones para la comprensión de información y contenidos. Fuente: elaboración propia.



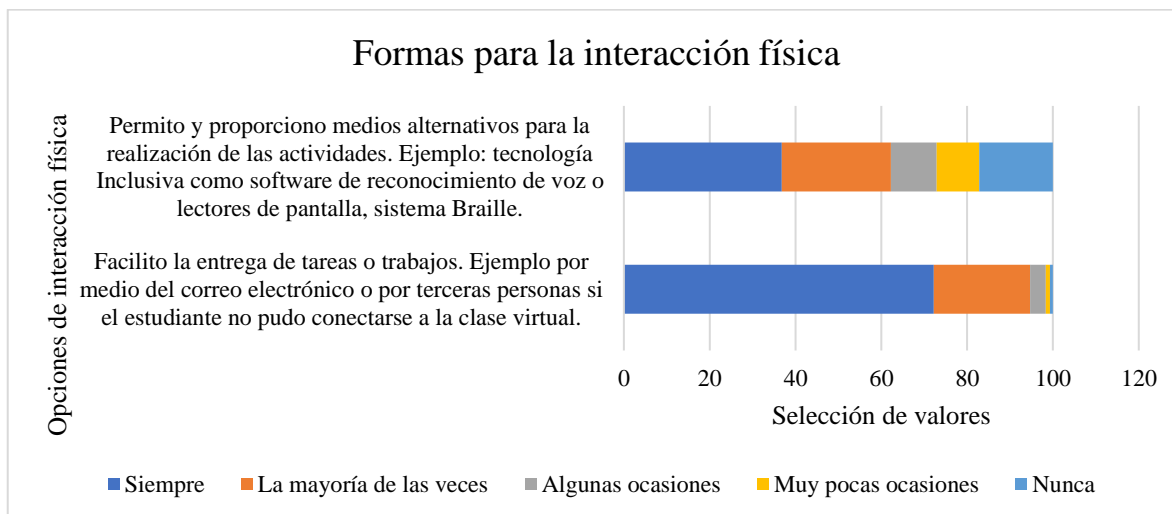
Formas para la acción y expresión del conocimiento.

En esta categoría se considera que el estudiantado difiere en las formas de desenvolverse en el proceso de aprendizaje y en expresar lo que aprendió (escrito, hablado, gráfico, entre otros).

Interacción física.

Esta variable permitió conocer las formas en que el profesorado permitió diversos métodos de respuesta y navegación, y el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia (Figura 8).

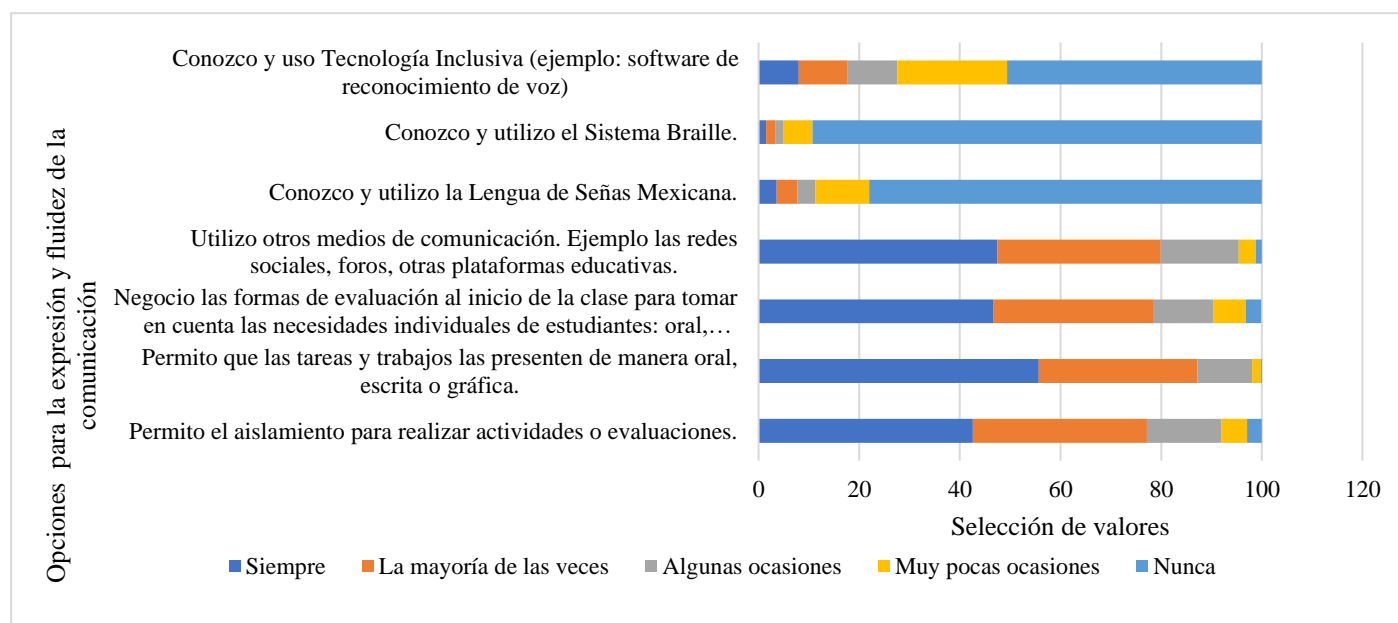
Figura 8. Opciones para la interacción física. Fuente: Elaboración propia.



Expresión y fluidez de la comunicación.

Esta variable permitió conocer las formas en que el profesorado proporcionó formas alternativas para la expresión y comunicación del estudiantado (Figura 9).

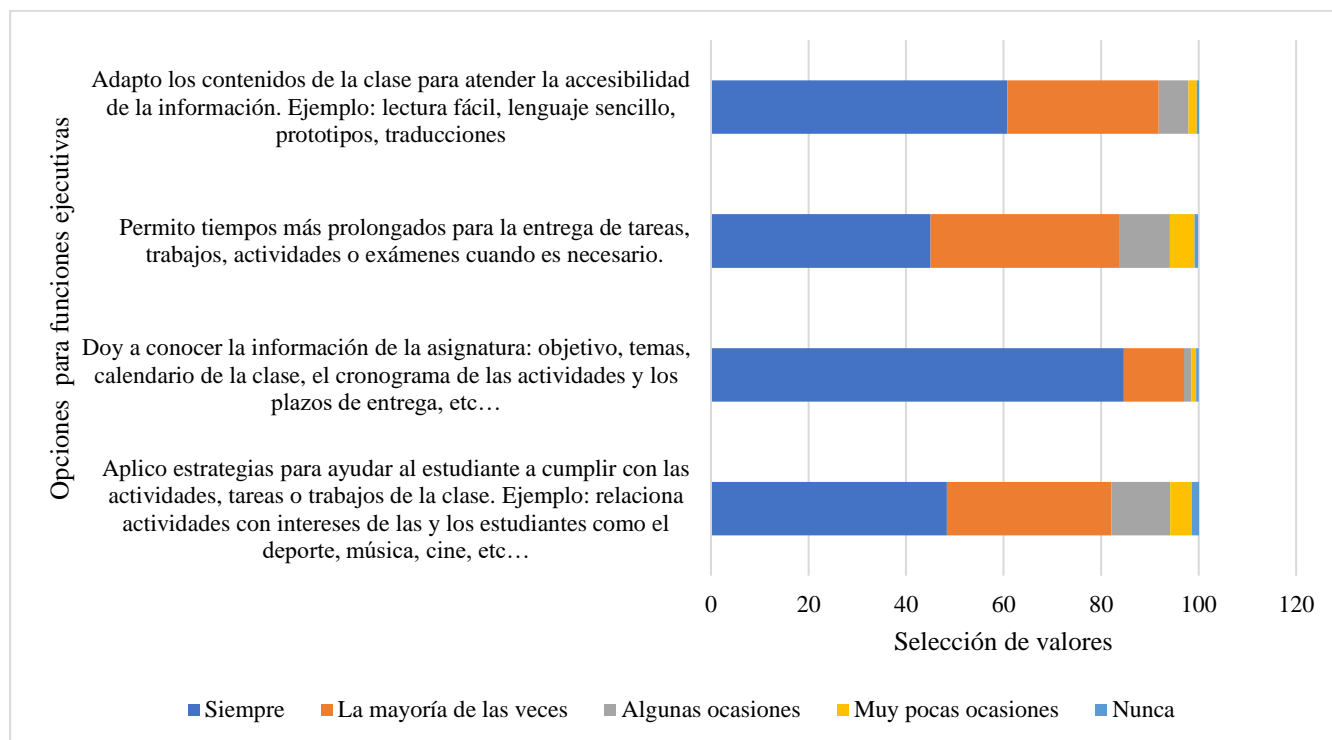
Figura 9. Opciones para la expresión y fluidez de la comunicación. Fuente: Elaboración propia.



Funciones ejecutivas.

Esta variable permitió conocer las formas en que el profesorado apoyó al estudiantado en el establecimiento de metas personales, en la planificación y desarrollo de estrategias para cumplir las metas, en facilitar la gestión de información y de recursos y en aumentar la capacidad para monitorear su progreso (Figura 10).

Figura 10. Opciones para la expresión y fluidez de la comunicación. Fuente: Elaboración propia.



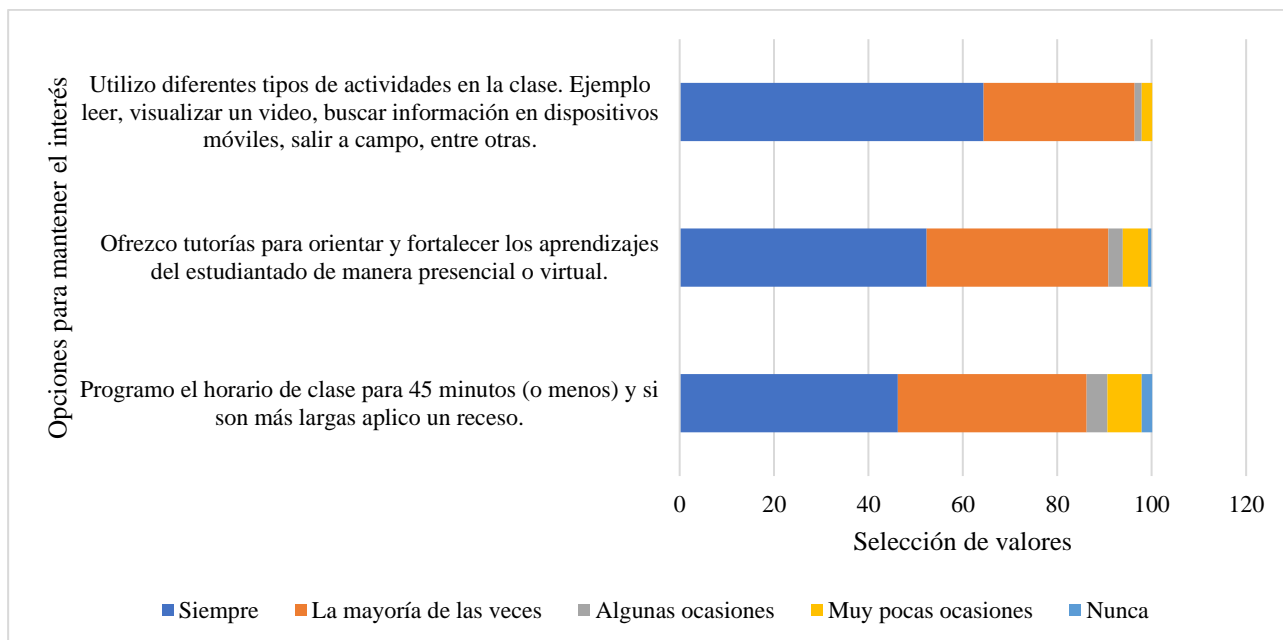
Formas de motivación.

Esta categoría considera que el estudiantado difiere en las formas en que puede estar comprometido o motivado para aprender.

Interés del estudiantado.

Esta variable permitió conocer las formas en que el profesorado implementó acciones para mantener el interés y la motivación del estudiantado (Figura 11).

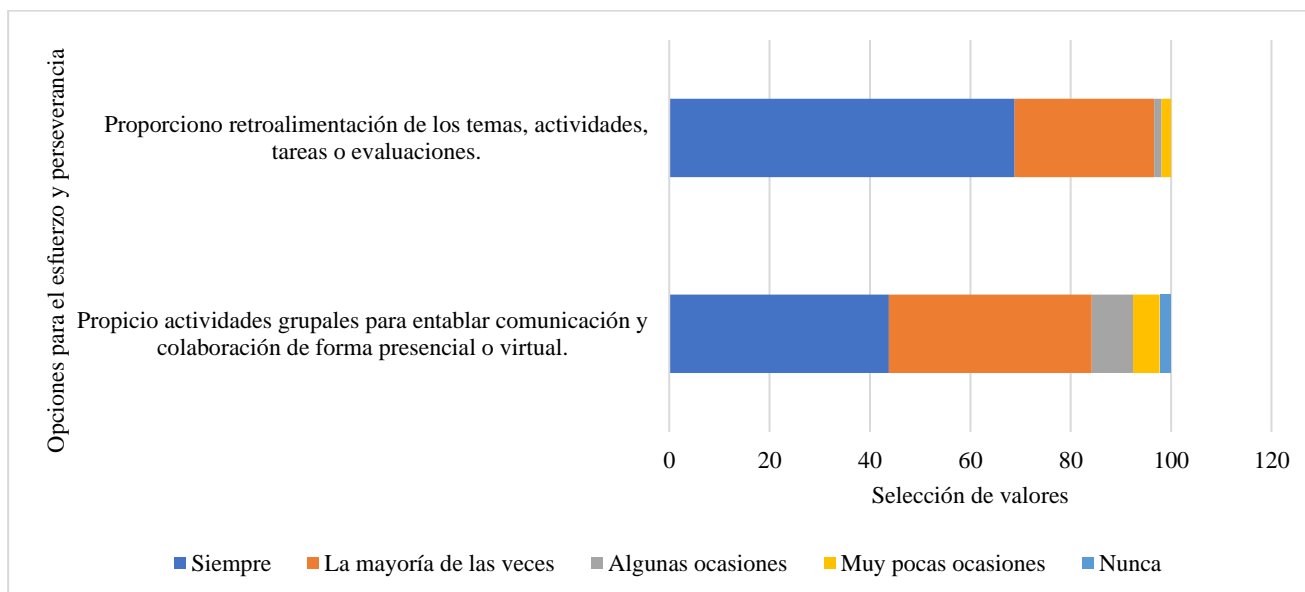
Figura 11. Opciones para mantener el interés del estudiantado. Fuente: Elaboración propia.



Esfuerzo y persistencia.

Esta variable permitió conocer las formas en que el profesorado implementó acciones para activar la colaboración y el uso de la retroalimentación para fomentar la perseverancia y esfuerzo del aprendizaje del estudiantado (Figura 12).

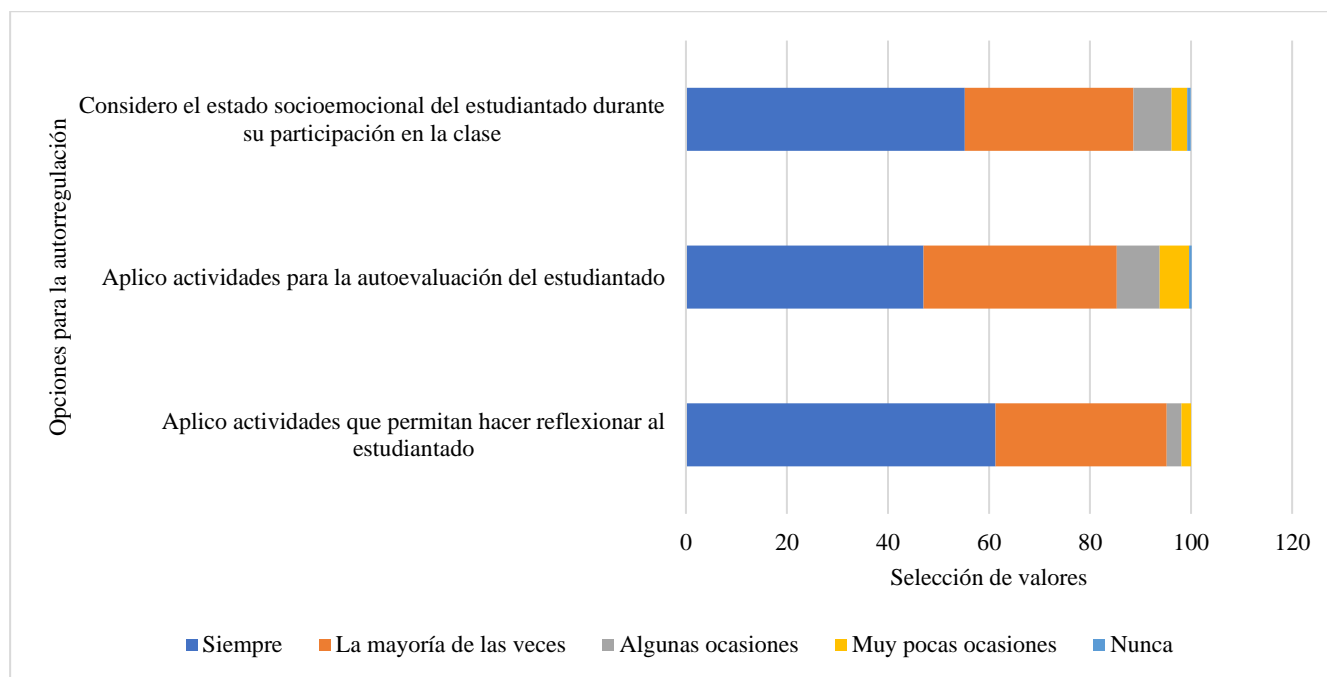
Figura 12. Opciones para fomentar el esfuerzo y la persistencia. Fuente: Elaboración propia.



Autorregulación.

Esta variable permitió conocer las formas en que el profesorado proporcionó alternativas para que el estudiantado desarrollará una mejor capacidad de reflexión, autoevaluación y control de sus emociones (Figura 13).

Figura 13. Opciones para la autorregulación. Fuente: Elaboración propia.



Discusión.

En esta investigación se pudo identificar el conocimiento y práctica del profesorado de la UAT respecto a la educación inclusiva. En cuanto al término de inclusión educativa, la mayoría (77.48%) lo referencia con la valoración de la diversidad y la adaptación del sistema educativo para responder de manera adecuada a las necesidades de todo el estudiantado, lo cual es correcto (SEP, 2018; UNESCO, 2019; Ley General de Educación Superior, 2021); sin embargo, existe un porcentaje de docentes (9.9%) que solo lo relaciona con las necesidades de las personas con discapacidad, cuando en realidad la educación inclusiva atiende a la diversidad de necesidades de todas las personas (en situación de vulnerabilidad o no), en igualdad de condiciones y respetando sus derechos humanos; o

lo confunden con el modelo de la educación integradora (12.5%), donde el alumnado tiene que adaptarse al sistema educativo y además lo contempla a él como el problema (SEP, 2018).

Respecto al término de BAP, un poco más de la mitad (58.85%) lo relaciona con las dificultades que experimenta cualquier estudiante en el contexto educativo; esta comprensión es verdadera; se considera que las BAP nacen de la interacción entre el estudiantado y los contextos (personas, políticas, instituciones, culturas y circunstancias sociales y económicas que afectan sus vidas) (Morales y Sandoval, 2017; SEP, 2018). Otro porcentaje (19.60%) lo identifica con necesidades educativas especiales y el resto con necesidades diferentes (21.55%); estos términos se consideran no vigentes o incorrectos, ya que las políticas que los mencionaban hacían referencia a un sistema educativo segregado (educación especial o integradora) (Naciones Unidas, 2007).

Con afinidad al término de DUA, un poco más de la mitad (55.45%) lo relacionan con el diseño y construcción de espacios que consideren las diversas necesidades; de acuerdo con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006), Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (2011) y Universal Design for Learning Guidelines (CAST, 2011), esta comprensión es correcta. El DUA implica que cualquier producto (dispositivo, herramienta, instrumento, programa, entre otros) entorno, o servicio pueda ser utilizado por cualquier persona sin la necesidad de realizar cambios, ajustes o soluciones específicas (ONU, 2006); no obstante, el resto del profesorado lo relaciona con adaptaciones, modificaciones (21.30%), o apoyos (23.25%); estas comprensiones se igualan al concepto de ajustes razonables (ONU, 2006; CAST, 2011; Ley General de Educación Superior, 2021).

En cuanto al conocimiento de ajustes razonables, más de la mitad del profesorado (58.11%) lo identifica con las adaptaciones y modificaciones necesarias y adecuadas que no impliquen una carga indebida para atender las diversas necesidades de las personas, lo cual es correcto; estos se efectúan cuando no es posible diseñar productos, entornos o servicios de manera universal y se requieran

adaptar para que pueda ser utilizado por una persona específica (ONU, 2006; CAST, 2011; Ley General de Educación Superior, 2021). El resto lo identifica con diseños universales (17.43%) y con apoyos (24.46%); estas comprensiones se asemejan al DUA (ONU, 2006; CAST, 2011; Ley General de Educación Superior, 2021).

El término de accesibilidad, la mayoría lo identifica con la condición que deben cumplir los entornos, bienes, productos, servicios, sistemas y tecnologías de información y comunicación para garantizar el desplazamiento y comunicación de todas las personas (68.76%); esta comprensión es indiscutible, el Artículo 9 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) y el Artículo 2 de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (2011) mencionan que la accesibilidad hace referencia a la eliminación de barreras de acceso a los espacios físicos, servicios de información, comunicaciones, electrónicos y de emergencia. Resulta interesante, que mientras que un porcentaje del profesorado lo identifica con la disponibilidad de los productos o servicios (23.24%), lo cual no es verdadero, ya que al hablar de disponibilidad, se hace referencia a tenerlos, pero sin importar si pueden ser usados por cualquier persona; el resto lo relaciona con los cajones de estacionamiento y rampas (8%); esto alude a que solo lo relacionan con la accesibilidad física (facilidad de desplazarse en las circulaciones y rutas y al espacio que se reserva para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad), lo cual es incorrecto, ya que no solo se trata del desplazamiento físico, sino también de la información, comunicación y telecomunicaciones (SEP, 2012).

Por otra parte, al indagar en las prácticas inclusivas de enseñanza-aprendizaje que adoptó el profesorado durante la pandemia, se visualizó que el profesorado siempre y la mayoría de las veces diversifica la forma en que presenta la información y contenidos; esto significa que el estudiantado puede percibir y comprender la información sin mayor esfuerzo, modificarla o personalizarla, prestar

atención a la información clave, maximizar la memoria y la transferencia de la información, como lo establecen las pautas del DUA (CAST, 2011; SEP, 2018).

Cuando se le cuestionó al profesorado sobre las formas en que se efectuaron las clases para la acción y expresión, se identificó que en la interacción física, siempre y la mayoría de las veces diversifica métodos de respuesta en las tareas y trabajos, pero en las opciones para la expresión y comunicación, nunca y pocas ocasiones usan y conocen la Lengua de Señas Mexicana (LSM), el sistema Braille y la tecnología inclusiva, aunque siempre y casi siempre usan otros medios de comunicación mediados por tecnología.

En cuanto a las funciones ejecutivas, siempre y casi siempre el profesorado apoya en el establecimiento, planeación y desarrollo de metas, facilita la gestión de información y recursos; además facilita que el estudiantado realice un seguimiento de su progreso. Los resultados evidenciaron, que el profesorado le facilita al estudiantado poder expresar de forma apropiada o fácilmente sus conocimientos, ideas o conceptos (CAST, 2011; SEP, 2018); sin embargo, se identificó la necesidad de formarse en dos importantes medios de comunicación, la Lengua de Señas Mexicana, que es utilizada por personas con discapacidad auditiva y el sistema Braille, que es utilizado por personas con discapacidad visual; en suma, las situaciones evidencian problemáticas relacionadas con la accesibilidad, tema que ha sido considerado en la normativa internacional y nacional (ONU, 2006; Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, 2011); así también surge la necesidad de adoptar competencias de tecnología inclusiva, que su función es potenciar las oportunidades de aprendizaje de todo el estudiantado en igualdad de condiciones (Cabero y Ruiz, 2017; UNESCO, 2019).

En las formas de motivación se reconoció que el profesorado siempre y casi siempre diversifica acciones para mantener el interés del alumnado, activar la colaboración y el uso de la retroalimentación para fomentar la perseverancia y el esfuerzo del aprendizaje; y desarrollar una

mejor capacidad de reflexión, autoevaluación y control de sus emociones. Esto significa que el profesorado alternó el tipo de actividades, ritmo de trabajo, duración de las sesiones, disponibilidad de descansos y tiempos de espera, entre otros; como lo sugiere el CAST (2011) y la SEP (2018).

Por otra parte, los resultados de esta investigación concuerdan con los de Utria y col. (2021) sobre las formas en que se han integrado las tecnologías para propiciar escenarios inclusivos y brindar las mismas oportunidades a todas las personas y en el de Bonilla-del-Río y Sánchez (2022), del cual se retoman como coincidencias el proceso de adaptación de prácticas educativas para atender a estudiantes en situación de vulnerabilidad, y finalmente, el trabajo de Espinoza y col. (2020), donde se encontraron coincidencias en la actitud del profesorado sobre el cambio que efectuaron en su forma de enseñanza para apoyar a todo el estudiantado en la modalidad virtual.

El profesorado ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo del contrato social para la educación y seguirá teniendo un papel central en la reconfiguración de la educación para el futuro. Se admite que independientemente de su experiencia, su desarrollo profesional nunca se considera terminado o completo (UNESCO, 2022b), como el caso de esta investigación en el que se enfatizó el arduo trabajo de formación del profesorado durante la pandemia.

Lo anterior permitió reconocer que si bien la UAT realizó un gran esfuerzo para capacitar a su personal sobre el manejo de herramientas tecnológicas, aún hace falta reformar su formación y dar un siguiente paso para lograr el perfeccionamiento profesional de la actividad docente en cuanto a la incorporación y dominio de las tecnologías inclusivas, la Lengua de Señas Mexicana y el sistema Braille.

Aunque los resultados evidenciaron que hay un dominio conceptual sobre los términos básicos de la educación inclusiva, no todo el profesorado conoce las distintas herramientas tecnológicas que propician las prácticas inclusivas, ni tampoco las formas en que éstas pueden ser incorporadas

paulatinamente, a fin de atender de forma equitativa e inclusiva las distintas necesidades que pueden presentar los estudiantes durante el proceso formativo.

CONCLUSIONES.

La integración de tecnologías que favorezcan la inclusión educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje tiene como finalidad atender y apoyar las vulnerabilidades que se identifiquen en los estudiantes universitarios, y con ello, facilitar las experiencias de aprendizaje en las instituciones educativas; además permiten una interacción más personal, cercana y humana.

Es necesario establecer un compromiso con todos los actores que intervienen en los sistemas educativos para lograr la incorporación y el uso adecuado de las tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje y el fortalecimiento de los principios para una educación inclusiva y equitativa.

En la Universidad Autónoma de Tamaulipas se ha avanzado en el diseño e implementación de algunas acciones que responden a las características de las escuelas inclusivas, principalmente en las prácticas que usa el profesorado. Definitivamente, la pandemia ayudó a que los profesores innovaran en los procesos de enseñanza aprendizaje, considerando las diversas necesidades físicas, sociales y emocionales del alumnado.

En el futuro seguirá siendo un desafío reimaginar la enseñanza para avanzar hacia una educación totalmente inclusiva y equitativa, puesto que vivimos en un mundo cambiante que exige de manera acelerada nuevas habilidades y nuevos retos que permitan transformar la manera en que se socializa el aprendizaje y la enseñanza; independiente de las circunstancias, del lugar en el que se aprende, y en donde la educación sea adaptable, flexible y sostenible.

Es necesario voltear la mirada hacia las experiencias de otras instituciones educativas, en las que el desarrollo de prácticas inclusivas es ya una realidad, pero no solo ello, en España las prácticas educativas inclusivas se realizan a través de las herramientas tecnológicas; de tal modo, que este trabajo plantea varios retos: abrir nuevas líneas de investigación en las que se identifiquen las formas

de integrar herramientas tecnológicas que favorezcan la equidad e inclusión educativa; la formación del personal docente y administrativo en el manejo de las mismas; actualizar y adquirir equipamiento y accesorios que favorezcan este tipo de prácticas, efectuar las adecuaciones curriculares pertinentes, ampliar la vinculación con aquellos organismos o empresas encargadas del diseño de herramientas tecnológicas educativas que favorezcan la inclusión, a fin de trabajar de manera colaborativa con los desarrolladores tecnológicos; y hacia el interior de las instituciones, trabajar con el personal docente y administrativo para favorecer la sensibilización y aceptación sobre la necesidad de atender las distintas necesidades del estudiantado, capacitarles y dotarles de las herramientas necesarias para ello; estos retos no son fáciles de entender y atender, requieren de una reingeniería educativa, normativa y organizacional que favorezca prácticas educativas innovadoras e inclusivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Bonilla-del-Río y Sánchez (2022). Inclusión educativa en tiempos de COVID-19: Uso de redes sociales en personas con discapacidad intelectual. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1): 141-161. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/3314/331469022008/html/>
2. Cabero, J., y Ruiz, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (9), 16–30. Recuperado de: <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665/2222>
3. CAST (2011). Universal Design for Learning Guidelines version 2.0. Wakefield, MA: Author. Traducción al español versión 2.0. (2013). [En línea]. Recuperado de: https://emtic.educarex.es/images/articulos_mila/DUA_articulo/UDL_Guidelines_v2.0-full_espanol.pdf Fecha de consulta: 1 de junio de 2022.

4. Creswell, J. (2009). *Research Design Qualitative. Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Ángeles, London: SAGE. 267 Pp.
5. Day, R. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Tercera edición. Washington, DC: OPS. 263 Pp.
6. Espinoza, C., Maldonado, G., y Rosero, C. (2020). Los desafíos de la inclusión en tiempos de COVID-19. *Revist Scientific*, 5(17): 221-239. Recuperado de: http://indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/412
7. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D.F. Mc GrawHill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. 600 Pp.
8. Ley General de Educación Superior (2021). Inclusión. [En línea]. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf Fecha de consulta: 01 de junio de 2022.
9. Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (2011). Accesibilidad. [En línea]. Recuperado de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD.pdf> Fecha de consulta: 01 de junio de 2022.
10. Morales, M. A. y Sandoval, A. (2017). El derecho a la inclusión e igualdad dentro del salón de clase. Hechos y Derechos. *Revistas del IJ*. ISSN 2448-4725. Recuperado de: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/hechos-y-derechos/article/view/11261/13226#:~:text=Queda%20prohibida%20toda%20discriminaci%C3%B3n%20motivada,tenga%20por%20objeto%20anular%20o>
11. Naciones Unidas (2007). Aplicación de la resolución 60/251 de la asamblea general, de 15 de marzo de 2006, titulada "consejo de derechos humanos. [En línea]. Recuperado de: <http://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource->

Fecha de consulta: 1 de junio de 2022.

12. SEP, Secretaría de Educación Pública (2012). *Normas de Accesibilidad del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa*. México: SEP. 39 Pp.
13. SEP, Secretaría de Educación Pública (2018). Estrategia de equidad e inclusión en la educación básica: para alumnos con discapacidad, aptitudes sobresalientes y dificultades severas de aprendizaje, conducta o comunicación. [En línea]. Recuperado de: http://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/basica-equidad/1LpM_Equidad-e-Inclusion_digital.pdf Fecha de consulta: 27 de enero de 2022.
14. ONU, Organización de las Naciones Unidas (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo. [En línea]. Recuperado de: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf> Fecha de consulta: 1 de junio de 2022.
15. ONU, Organización de las Naciones Unidas (2020). Informe de políticas: Una respuesta a la COVID-19 inclusiva de la discapacidad. [En línea]. Recuperado de: http://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/05/spanish_disability_brief.pdf Fecha de consulta: 2 de junio de 2022.
16. UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2019). Compromiso de Cali sobre Equidad e Inclusión en la Educación. [En línea]. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370910_spa Fecha de consulta: 27 de enero de 2022.
17. UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2022). Día Internacional de la Educación: Cambiar de rumbo, transformar la educación. [En línea].

Recuperado de: <http://en.unesco.org/sites/default/files/education-day-2022-cn-es.pdf> Fecha de consulta: 2 de junio de 2022.

18. UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2022b). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. [En línea].

Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560> Fecha de consulta: 2 de junio de 2022.

19. Universidad Autónoma de Tamaulipas (2022). *Plan de Desarrollo Institucional UAT 2022-2025*.

[En línea]. Recuperado de: <https://www.uat.edu.mx/Documents/PDI-2022-2025.pdf> Fecha de consulta: 1 de junio de 2022.

20. Utria, R., Marrugo, C. J., y Castillo, E. O. (2021). Políticas inclusivas universitarias en Colombia y Perú en el contexto del Covid-19. *Revista Electrónica Sobre Educación Media y Superior*, 8(16). Recuperado de: <https://www.cemys.org.mx/index.php/CEMYS/article/view/311>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Jeny Haideé Espinosa Barajas**. Doctora en Políticas Educativas y Profesora de Tiempo Completo, Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. Correo Electrónico: jhespinoza@docentes.uat.edu.mx
2. **Dora María Lladó Lárraga**. Doctora en Educación Internacional y Profesora de Tiempo Completo, Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. Correo Electrónico: dllado@docentes.uat.edu.mx
3. **Héctor Gabino Aguirre Ramírez**. Doctor en Dirección y Administración de Empresas, y Profesor de Tiempo Completo, Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. Correo Electrónico: hgaguirre@docentes.uat.edu.mx

RECIBIDO: 10 de junio del 2022.

APROBADO: 29 de julio del 2022.