

# USABILIDAD PEDAGÓGICA DE CURSOS VIRTUALES EN PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN DE DOCENTES

**MTE. César Roberto Jiménez Ramírez**

Universidad Autónoma de Sinaloa

ORCID: 0000-0003-2452-889X

[crjr\\_03@uas.edu.mx](mailto:crjr_03@uas.edu.mx)

**Dra. Weendy Noemi Rivera Castillo**

Universidad Autónoma de Sinaloa

ORCID: 0009-0007-9001-3145

[wrivera@uas.edu.mx](mailto:wrivera@uas.edu.mx)

**Dra. Nikell Esmeralda Zárate Depraect**

Universidad Autónoma de Sinaloa

ORCID: 0000-0002-7374-1606

[nikell.zarate@uas.edu.mx](mailto:nikell.zarate@uas.edu.mx)

**Rosa Delia Félix Ontiveros**

Universidad Autónoma de Sinaloa

ORCID: 0009-0004-7004-6175

[rossydeliafelix@uas.edu.mx](mailto:rossydeliafelix@uas.edu.mx)

## RESUMEN

La capacitación y actualización para docentes-tutores utilizando cursos virtuales y autogestivos es una práctica cada vez más común en el ámbito educativo debido a que ofrecen una forma flexible y conveniente para que puedan mejorar sus habilidades y conocimientos sin tener que asistir a clases presenciales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las condiciones de esta modalidad no son adecuadas para todos los docentes, puesto que algunos pueden preferir un ambiente más interactivo y en persona, con la idea de beneficiarse más de la retroalimentación y orientación personalizada de un instructor. De ahí la relevancia del presente estudio, que busca explorar el nivel de satisfacción que tienen los docentes que participan como tutores en el Programa Institucional de Tutorías de la Universidad Autónoma de Sinaloa, en cuanto a la capacitación recibida a través de cursos virtuales. Se utilizó el instrumento de evaluación de la usabilidad pedagógica de recursos virtuales de Turpo Gebera, Hurtado, Delgado y Pérez (2021) que consta de 28 ítems, agrupados en tres dimensiones: Navegación, Diseño y Contenido. Se diseñó en un formulario de Google para su aplicación en línea, el cual se seleccionó por su accesibilidad, comodidad, rapidez y flexibilidad en comparación con otros métodos de recolección de datos. Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico SPSS versión 26. Entre los hallazgos más importantes es que los docentes tutores valoran como adecuados los cursos virtuales recibidos, es decir, que cuentan con muy buena usabilidad pedagógica, con lo que se concluye la conservación del diseño general de los cursos anteriores a reserva de las futuras tendencias que marquen un rumbo distinto.

**Palabras claves:** Usabilidad pedagógica, docentes, tutorías, universidad, formación virtual.

## INTRODUCCIÓN

La formación de docentes-tutores es fundamental para garantizar una atención de calidad y asegurar que los estudiantes reciban el acompañamiento y orientación necesarios para lograr sus objetivos educativos, entendiendo que los tutores capacitados pueden mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, así como contribuir al desarrollo de habilidades y valores que serán útiles para su vida personal y profesional en el futuro.

Los programas de capacitación en tutorías pueden ser una ruta valiosa para mejorar la calidad de la

educación en general, puesto que al asegurar que los tutores muestran las habilidades y competencias necesarias para desempeñar su rol de manera efectiva, se puede mejorar la trayectoria académica de los tutorados e impactar de manera positiva en los indicadores de calidad de la institución. Estos programas pueden incluir formación en identificación del quehacer del tutor en las seis fases de la Acción Tutorial, detección de necesidades, habilidades de comunicación, entre otros temas relevantes para el rol de tutor. Además, pueden incluir actividades prácticas y sesiones/espacios de retroalimentación para ayudar a los tutores a aplicar lo aprendido en situaciones reales.

MTE. César Roberto Jiménez Ramírez, Dra. Weendy Noemi Rivera Castillo,  
Dra. Nikell Esmeralda Zárate Depraect, Rosa Delia Félix Ontiveros

En la Universidad Autónoma de Sinaloa al implementar el Programa Institucional de Tutorías (PIT) la educación continua es esencial para que los docentes-tutores estén actualizados y preparados para atender a los tutorados de manera efectiva. Algunas opciones para la educación continua han incluido:

**Talleres autogestivos virtuales:** Hay diversos talleres diseñados específicamente para los docentes-tutores y que se centran en las fases de la acción tutorial, principalmente en el seguimiento de la trayectoria y canalización con otros programas y servicios que contribuyen a la atención de necesidades específicas en busca de la mejora del desempeño de los estudiantes. Estos eventos les permiten aprender de expertos en su campo, intercambiar ideas con otros profesionales y conocer las rutas de atención para los jóvenes.

**Cursos autogestivos virtuales:** Hay diversas opciones de cursos en línea que los docentes-tutores pueden tomar para aprender nuevas habilidades y técnicas. En cuanto a éstos, se han programado de tal manera que las temáticas han sido progresivas y secuenciales según las fases de la acción tutorial, de ahí que el primero de ellos “inducción a la tutoría universitaria” incluye precisamente las generalidades que deben conocer para desarrollar la acción tutorial, se ha impartido en 4 ediciones para asegurar que el 100% de la planta docente se instruya en sus contenidos para luego tomar otros cursos. El segundo de ellos “Detección de Necesidades para la Atención de Tutorados” que igualmente ya se ha llevado a cabo en dos ediciones.

**Diplomado virtual:** También pueden optar por realizar programas de diplomados en áreas específicas de la Acción Tutorial, en donde tienen la oportunidad de revisar con mayor nivel de profundidad las temáticas que describen su rol como tutores.

Los programas de formación en modalidad autogestiva le han permitido al docente-tutor avanzar en el contenido del curso a su propio ritmo, sin la necesidad de cumplir con horarios específicos de clases en vivo, pero sí de



seguir un cronograma establecido (valor curricular). Esta modalidad se basa en el autoaprendizaje, por lo que el docente-tutor adquiere la responsabilidad de organizar y gestionar su tiempo y sus recursos para completar el curso. Es importante destacar que, aunque los cursos en modalidad autogestiva ofrecen una mayor flexibilidad, es importante que los usuarios tengan acceso a un sistema de soporte para aclarar dudas y recibir retroalimentación sobre su desempeño, de esta forma, se puede asegurar que estén progresando en su aprendizaje de manera efectiva y que puedan alcanzar los objetivos del curso.

De ahí que, la usabilidad pedagógica de los cursos en línea es esencial, para que garanticen una estructura organizada y lógica, un lenguaje claro y accesible, así como la integración de elementos multimedia (como imágenes, videos y animaciones) para mejorar la comprensión, y la capacidad de proporcionar retroalimentación útil y relevante para el docente, todo esto permitirá que puedan centrarse en el contenido y no en cómo utilizar la herramienta.

A pesar de que los cursos virtuales se han convertido en una forma cada vez más popular de formación debido a su accesibilidad y flexibilidad, es importante comprender cómo estos cursos pueden afectar la satisfacción de los docentes-tutores con su formación. La falta de comprensión en este tema es especialmente problemática porque la satisfacción es un factor crítico en el éxito del programa de formación y al mismo tiempo, puede

afectar directamente en sus funciones como tutor. A este respecto, resulta altamente significativo conocer la valoración que hacen los docentes-tutores capacitados en la modalidad virtual con el uso de la plataforma institucional (Moodle), lo que permitirá continuar con esta metodología en la implementación del programa de formación y a su vez mejorar los aspectos necesarios a fin de explotar los recursos disponibles en la obtención de buenos resultados, lo que impactará en la mejora de la atención de calidad que se brinde a los estudiantes tutorados.

De manera general, entre las actividades que pueden incluirse en la Acción Tutorial se encuentran la orientación académica y profesional, el seguimiento y evaluación del progreso académico de los estudiantes, la promoción de valores y habilidades personales, la atención personalizada a los estudiantes, entre otras, con el propósito de preparar a los alumnos para el futuro profesional, de modo que puedan identificarse con un grupo laboral determinado, puedan construir su propio camino laboral, amoldando sus intereses y capacidades al contexto donde pretenden ubicarse.

## MARCO TEÓRICO

La presencia de programas de Acción Tutorial en las instituciones de educación en nuestro país constituye un punto de atención y de discusión en los planes de innovación, dado que se les confiere la responsabilidad del logro de los objetivos curriculares del modelo educativo (Rubio y Martínez, 2012). La Acción Tutorial en las escuelas de Nivel Medio Superior y Superior de la Universidad Autónoma de Sinaloa, es un servicio para asegurar el éxito de los estudiantes a través de un conjunto de actividades que tienen como propósito orientar, apoyar y acompañar a los estudiantes en su Trayectoria Académica, incidiendo de manera positiva en su proceso de aprendizaje y en su desarrollo personal y profesional.

Tal como refieren Arbizu, Lobato y Del Castillo (2005):

La tarea de educar contempla nuevas dimensiones: el motivar al alumno, el intentar que conozca y confíe en sus posibilidades, desarrollar un autoconcepto positivo de su desarrollo personal y profesional, desarrollo de su propia autoestima y que sea capaz de construir su propio proyecto ... Ello determina la necesidad de orientación del alumno en su desarrollo personal, curricular y profesional. (p. 9)

Los objetivos de la Acción tutorial en el bachillerato implican la orientación académica: en la que se ofrece información y asesoramiento sobre las diferentes opciones educativas y profesionales disponibles para los estudiantes una vez finalizado el bachillerato. Así también, la orientación personal a través del acompañamiento en su proceso de desarrollo personal, fomentando su autoestima y motivación, así como en la construcción de su identidad y ayudándoles a superar dificultades personales que puedan afectar a su rendimiento académico.

En cuanto al Nivel Superior, la Acción Tutorial también vigila el cumplimiento de los objetivos anteriormente mencionados, añadiendo la orientación académica y profesional sobre las diferentes opciones educativas y profesionales disponibles, así como sobre las habilidades y competencias necesarias para el desarrollo de su carrera profesional. Así mismo, la orientación personal, es decir, el desarrollo de habilidades socioemocionales, la gestión del tiempo y el manejo del estrés, para apoyar al estudiante en su proceso de crecimiento personal, pero principalmente ofreciendo la orientación y el acompañamiento en su trayectoria académica, así como en los procedimientos y requisitos para la obtención del título. En suma, la Acción Tutorial en Nivel Superior busca fomentar el desarrollo integral de los estudiantes, apoyándolos en su proceso de formación y preparándolos para enfrentar los retos y oportunidades que se presenten en su vida profesional y personal.

MTE. César Roberto Jiménez Ramírez, Dra. Weendy Noemi Rivera Castillo,  
Dra. Nikell Esmeralda Zárate Depraect, Rosa Delia Félix Ontiveros

En la UAS, la Acción Tutorial es llevada a cabo por los docentes-tutores (profesores) de diferentes disciplinas, así como por personal especializado en orientación y atención a los estudiantes, y que se encargan de guiar y orientarlos en su trayectoria académica, proporcionándoles a su vez el apoyo y la motivación necesaria para alcanzar sus metas. Es importante que los tutores estén actualizados en las últimas tendencias y metodologías educativas para poder ofrecer una atención personalizada y efectiva a los estudiantes. En el reglamento del PIT UAS indica la capacitación como requisito indispensable para desarrollar el rol de tutor, precisamente como un primer paso para ofrecer una atención de calidad, así como para reconocer las herramientas para desempeñar sus funciones.

En ese mismo sentido y tal como lo señala Mayo (2007), debe existir una coordinación y colaboración entre los diferentes actores involucrados en la Acción Tutorial para lograr una atención integral y efectiva para los estudiantes, por lo que la capacitación de tutores se considera un proceso fundamental para asegurar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en cualquier nivel educativo.

La capacitación y actualización de docentes-tutores puede ser llevada a cabo a través de programas de formación continua, compuestos por talleres, cursos, diplomados, conferencias, seminarios, entre otros; y, desarrollados en modalidad presencial, virtual o mixta a través de los sistemas de gestión del aprendizaje o Learning Management Systems (LMS por sus siglas en inglés), a veces también llamados plataformas virtuales, (Ramírez, 2021). Estos programas de formación deben incluir temas inherentes a la Acción Tutorial además de psicología educativa, la tecnología educativa, entre otros. Dicha formación debe ser continua y actualizada, ya que las metodologías educativas evolucionan constantemente. Así mismo, los docentes-tutores deben estar al tanto de las necesidades y características de sus estudiantes para poder brindarles una atención personalizada y adaptada a sus necesidades individuales (Salinas, 2019).

Es por ello que el programa de capacitación en tutorías en la Universidad Autónoma de Sinaloa, es un proceso de formación diseñado para desarrollar habilidades y competencias en los tutores, con el objetivo de mejorar la calidad de la tutoría y garantizar una atención de calidad en los estudiantes tutorados.

A partir de la contingencia sanitaria por COVID 19, las organizaciones e instituciones de educación han establecido estrategias para el uso eficiente de sus recursos tecnológicos, tales como plataformas de aprendizaje en línea, estas plataformas permiten a los usuarios acceder a materiales educativos y realizar actividades de aprendizaje en línea, esto ha implicado un significativo cambio de estrategias en la capacitación institucional determinando importantes desafíos a nivel de cultura y cambio organizacional (Méndez, 2002; Macías, López, Ramos y Armendariz, 2020). A su vez, ha encaminado a las instituciones educativas a establecer la metodología idónea hacia el alcance de los propósitos de promover competencias y habilidades específicas para distintos usuarios, en este caso a los docentes en general quienes siguen siendo el vínculo principal entre el estudiante y los propósitos de la currícula y en cuanto a los docentes-tutores para que puedan dar cumplimiento a las actividades de tutoría apoyando al estudiantado en su trayectoria académica, aun con las condiciones desfavorables que se tiene que enfrentar en la actualidad.

El programa de capacitación del Programa Institucional de Tutorías oferta los cursos bajo la modalidad virtual y autogestivos que como se sabe permiten al usuario avanzar en el contenido del curso a su propio ritmo y al contar con material de aprendizaje en formato digital, como textos, videos y actividades interactivas, que los usuarios pueden acceder en cualquier momento, resaltando que favorece el autoaprendizaje, sin embargo, también requieren de una mayor disciplina y responsabilidad por parte del estudiante, ya que este debe organizarse y motivarse por sí mismo para avanzar en el contenido del curso.

Cabe señalar que, los factores que influyen en la

intención de los usuarios por aceptar la tecnología de e-learning no ha sido suficientemente explorada, particularmente en los países en desarrollo. Aunque existen muchos modelos de aceptación de e-learning, la investigación sobre un modelo basado en la experiencia del usuario (UX) todavía falta el modelo de aceptación de e-learning (Zardari, Hussain, Arain, Rizvi y Vighio, 2021). Por lo que, es importante destacar que la satisfacción de los usuarios de cursos virtuales también puede depender de las expectativas que tengan antes de comenzar el curso. Si los usuarios tienen expectativas realistas y el curso cumple con esas expectativas, es más probable que estén satisfechos con la experiencia general (Macías, López, Ramos y Armendariz, 2020). Razón por la cual se ha hecho indispensable monitorear su usabilidad para garantizar una experiencia de aprendizaje efectiva y satisfactoria para los docentes-tutores.

La forma en que los estudiantes interactúan con la plataforma, la facilidad de navegación y la accesibilidad del contenido son factores clave que influyen en su motivación y compromiso al momento de tomar cursos virtuales. En este sentido, es fundamental analizar y evaluar la usabilidad pedagógica del curso virtual para optimizar su diseño y con ello incidir en la calidad de la experiencia de aprendizaje. En este texto, se exploran cada uno de estos aspectos y su importancia en la creación de cursos virtuales de calidad.

### **Navegación**

Según García-Peñalvo y Cruz-Benito (2015) la calidad de la navegación es un factor importante para la satisfacción y retención de los usuarios, por tanto, los sitios web educativos deben ser diseñados teniendo en cuenta la facilidad de navegación para evitar la frustración de los usuarios y fomentar el aprendizaje, garantizando a los estudiantes el poder moverse fácilmente por el curso, encontrar rápidamente el contenido que necesitan y comprender la estructura general del curso. Una buena navegación puede hacer que el curso sea más accesible para los estudiantes con discapacidades visuales o de movilidad, ya que pueden

utilizar herramientas de navegación adicionales, como lectores de pantalla o teclados especiales.

Los cursos en línea que consideran el aspecto de la navegación promueven en mayor medida el aprovechamiento del contenido y recursos que se ofrecen en el curso, con ello, contribuye a que los usuarios puedan invertir eficientemente su tiempo en él, explorando la plataforma en la que se imparte, identificando con facilidad cómo acceder a los materiales del curso, cómo comunicarse con el instructor y cómo enviar tareas o trabajos.

### **Diseño**

La implementación de diseño centrado en el usuario puede mejorar significativamente la calidad de los sitios web educativos (Cruz y Chávez, 2018), es imperante identificar los problemas más comunes que los docentes-tutores como usuarios pueden enfrentar en el uso de la plataforma para luego proponer soluciones de mejora hacia la accesibilidad y usabilidad del entorno virtual de aprendizaje.

El buen diseño de un curso virtual permite trabajar de manera organizada, es decir, seguir los módulos o lecciones en el orden recomendado, así también, el contar con un espacio de preguntas frecuentes puede ser sumamente útil, puesto que, puede cumplir distintos propósitos, por una parte; ser una especie de inducción o tutorial para conocer los aspectos generales del curso, por otra parte. Saber que puede consultarlo por si se tiene algunas dudas, o bien, si no encuentra la respuesta esperada, coadyuvará a formular adecuadamente su duda al hacer uso de algún otro medio de contacto, ya que sea con los facilitadores o en los foros.

Dentro del diseño es indispensable que existan los recursos que le muestren al usuario su progreso, pues eso le ayudará a saber en qué punto del curso se encuentra y qué actividades ha completado. Herrera (2020), sugiere la aplicación de metodologías de evaluación de aulas virtuales guiadas por la accesibilidad y usabilidad que mejoren la toma de decisiones para las mejoras en



MTE. César Roberto Jiménez Ramírez, Dra. Weendy Noemi Rivera Castillo,  
Dra. Nikell Esmeralda Zárate Depraect, Rosa Delia Félix Ontiveros

su configuración, mismos que posibiliten la atención a la diversidad en las aulas virtuales.

### **Contenido**

Para Delgado (2021) el contenido en entornos virtuales de aprendizaje se refiere a la información y recursos que se presentan a los estudiantes con el fin de promover su aprendizaje. Este debe ser de alta calidad y relevante para el objetivo de aprendizaje, es decir, estar diseñado de manera clara y organizada para facilitar su comprensión. Asimismo, el contenido debe ser actualizado y estar disponible en diferentes formatos para adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes.

De acuerdo con García y Zarza (2021), se pueden utilizar indicadores para evaluar la calidad de cursos de capacitación virtual. Estos indicadores incluyen la calidad del contenido del curso, su estructura, el diseño de la plataforma, la comunicación, la retroalimentación y la eficacia de las actividades de aprendizaje. La evaluación de la calidad del contenido se centra en la pertinencia, claridad, coherencia y actualización de la información presentada en el curso.

### **Usabilidad pedagógica**

La usabilidad pedagógica se refiere a la capacidad de los recursos para facilitar el aprendizaje, teniendo en cuenta la accesibilidad, la navegabilidad, la interactividad y la retroalimentación para el usuario. Chanchí, Monroy y Muñoz (2021), destacan la importancia de tener en cuenta estos criterios para garantizar la calidad de los recursos educativos en línea y, por tanto, mejorar la experiencia de aprendizaje del usuario.

La usabilidad pedagógica en el contexto de la educación virtual se refiere a la capacidad de las plataformas y herramientas tecnológicas para permitir una enseñanza eficiente y efectiva, que cumpla con los objetivos pedagógicos y se adapte a las necesidades de los estudiantes y docentes. También implica una estructuración clara y organizada de los contenidos y actividades de aprendizaje, que facilite la interacción y la comunicación entre los participantes (Lami Rodríguez del Rey et al., 2022).

En este contexto, es importante involucrar estas variables en el proceso de evaluación de cursos virtuales. Torres, Rodríguez y Estrada (2019) proponen la evaluación de diferentes aspectos como la estructura del curso, la claridad de los objetivos de aprendizaje, la interacción en línea, la calidad del contenido, la retroalimentación y la evaluación del aprendizaje y hacen hincapié en que la evaluación de los cursos virtuales debe ser integral y considerar todos estos aspectos para garantizar la calidad de la educación en línea.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de la investigación**

Esta investigación tiene como objetivo, explorar el nivel de usabilidad pedagógica de cursos virtuales en docentes durante su formación como tutores dentro del Programa Institucional de Tutorías de la Universidad Autónoma de Sinaloa. El diseño es de tipo exploratorio con enfoque cuantitativo. Bryman (2016) destaca que este tipo de investigación es útil para generar nuevas ideas y teorías, y para proporcionar una visión general del fenómeno de interés. En este sentido, este tipo de investigación puede ser útil para ampliar el conocimiento que ya existe y proponer líneas de investigación nuevas.

### **Población y muestra**

La población son 2,863 docentes-tutores que han tomado alguno de los cursos virtuales del Programa Institucional de Tutorías de la Universidad Autónoma de Sinaloa. El tipo de muestra es no probabilístico por conveniencia. Creswell (2014) señala que este tipo de muestra puede ser justificada cuando la población es pequeña o limitada y el investigador tiene acceso a todos los miembros de la población. En este caso, el investigador puede seleccionar una muestra por conveniencia para recopilar datos de manera rápida y eficiente. En este sentido, la encuesta fue respondida por 831 docentes-tutores.

### **Materiales e Instrumentos**

Se utilizó el instrumento de evaluación de la usabilidad pedagógica de recursos virtuales de Turpo

Gebera, Hurtado, Delgado y Pérez (2021), el cual está diseñado para evaluar la calidad pedagógica de los recursos virtuales que se utilizan en el ámbito educativo. El instrumento consta de 28 ítems, agrupados en tres dimensiones: Navegación, Diseño y Contenido. Fueron evaluados de la siguiente manera: 1 = adecuado, 0 = inadecuado y -1 = No presenta/No aplica.

### Procedimiento

Se utilizó un formulario de Google para el diseño de la encuesta en línea, el cual se seleccionó por su accesibilidad, comodidad, rapidez y flexibilidad en comparación con otros métodos de recolección de datos. El instrumento se envió por correo electrónico a toda la población objetivo y se les proporcionó instrucciones detalladas para su llenado. Los participantes tuvieron un período de tiempo determinado para completar el formulario. Se estableció un plazo de una semana para ser respondido. Una vez recopilados los datos, se procedió a su análisis.

### Consideraciones éticas

Antes de responder la encuesta, se garantizó la privacidad de los participantes, informado a través de un texto señalando que la información recabada se utilizará de manera confidencial y para uso exclusivo con fines académicos.

### Análisis de datos

El análisis de datos realizado con el software estadístico SPSS versión 26, con el cual se analizaron frecuencias, medias, valor máximo y valor mínimo para un conjunto de variables y dimensiones. Este análisis permitió obtener una descripción detallada de las características de los datos, lo que es útil para generar discusión sobre los resultados obtenidos de la muestra.

## RESULTADOS

Del total de la población, 831 respondieron la encuesta; 61.7% corresponde a las mujeres. En el caso de los hombres, fueron el 38.3% de la muestra total.

De los cuales el 45.4% es docente-tutor en nivel medio superior y el 54.6% atiende a estudiantes de nivel superior, como se muestra en la Tabla 1. Las edades de los docentes-tutores que participaron oscilan entre los 20 a los 61 o más años, y del total el 76.66% de la muestra total se concentra en el rango de 31 a 50 años.

**Tabla 1.**

NIVEL EDUCATIVO EN DONDE ES PARTICIPANTE ES TUTOR

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Medio Superior	377	45.4
Superior	454	54.6
Total	831	100.0

En la Tabla 2 se puede observar dos indicadores, el tiempo que tienen los encuestados como docentes y como docentes-tutores. En el primer caso, se observa que el grupo de edad de 11 a 20 años es el más numeroso, representando el 42.24% del total. El segundo grupo más grande es el de 6 a 10 años, con un 26.47%. El tercer grupo más numeroso es el de 21 a 30 años, con un 13.72%. Por otro lado, el grupo de 0 a 5 años representa el 14.44% de la población y el grupo de 31 o más años representa el 3.13%.

En cuanto a los años de experiencia como docentes-tutores, se observa que la mayoría tienen una experiencia de entre 0 y 10 años, siendo el rango de 6 a 10 años el más numeroso, representando el 40.19% del total, el segundo rango más grande es el de 0 a 5 años, con un 34.42%, los docentes-tutores con una experiencia de entre 11 y 20 años representan el 20.46%, con más de 20 años de experiencia (21 a 30 años y 31 o más años) representan en conjunto un 4.93% de la población total, siendo el grupo de 21 a 30 años el más numeroso con un 4.33% de los docentes-tutores.



MTE. César Roberto Jiménez Ramírez, Dra. Weendy Noemi Rivera Castillo,  
Dra. Nikell Esmeralda Zárate Depraect, Rosa Delia Félix Ontiveros

**Tabla 2.**

AÑOS DE EXPERIENCIA COMO DOCENTE Y COMO DOCENTE-TUTOR

Rango	Docente		Docente-tutor	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
De 0 a 5 años	120	14.44	286	34.42
De 6 a 10 años	220	26.47	334	40.19
De 11 a 20 años	351	42.24	170	20.46
De 21 a 30 años	114	13.72	36	4.33
De 31 o más años	26	3.13	5	0.60
Total	831	100	831	100

La Tabla 3 muestra la distribución de los encuestados por grado académico. El 31.0% cuenta con licenciatura, el 0.7% tiene especialidad, el 36.3% tiene maestría y el 31.9% tiene doctorado. Esto significa que la mayoría de los encuestados tiene un nivel de estudios avanzado, siendo la maestría y el doctorado los niveles más comunes.

**Tabla 3.**

NIVEL DE ESTUDIOS DE LOS PARTICIPANTES

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Licenciatura	258	31.0
Especialidad	6	0.7
Maestría	302	36.3
Doctorado	265	31.9
Total	831	100.0



Los estadísticos descriptivos que se muestran en la Tabla 4, nos dan información sobre las puntuaciones en cada dimensión (navegación, diseño, contenido) y que en su conjunto brindan un panorama general de los resultados a través de la usabilidad pedagógica.

**Tabla 4**

## VALORACIÓN DOCENTE SOBRE LAS DIMENSIONES DE LA USABILIDAD PEDAGÓGICA

	Estadísticos descriptivos		
	Máximo	Media	Mínimo
Navegación	7.00	6.70	-2.00
Diseño	7.00	6.35	-7.00
Contenido	14.00	12.78	-14.00
Usabilidad pedagógica	28.00	25.83	-14.00

La dimensión “navegación” se refiere a la facilidad que tienen los usuarios para moverse por el sitio web. En este caso, los estadísticos descriptivos indican que la puntuación máxima obtenida por los encuestados en esta dimensión fue de 7.00, el mínimo de -2.00 y la media en 95.71%, lo cual refiere que los usuarios encontraron la navegación en el sitio web fácil. Para la dimensión “diseño”, los resultados van desde el 7.00 (máximo), hasta -7.00 (mínimo), con una media de 90.71%, lo cual sugiere que creen que el diseño es una base metodológica importante para garantizar que los recursos web sean accesibles y utilizables. Los datos de la dimensión “contenido” indican que el máximo puntaje obtenido fue de 14.00 y el mínimo obtenido fue de -14.00, la media de los puntajes fue de 91.28%, lo cual indica que los encuestados creen que el contenido es una parte fundamental para determinar la adecuación de los recursos web a objetivos científicos y pedagógicos.

Las dimensiones de navegación y diseño están compuestas por 7 ítems cada una, mientras que la de contenido consta de 14. A continuación, se detallan los resultados específicos en dos ítems por cada una de las dimensiones del instrumento. La selección de los ítems fue considerando la relevancia dentro de cada una de ellas.

Acerca de la dimensión de navegación, específicamente al buscar la valoración de los participantes respecto de la afirmación “Navegación amigable, que permite al usuario pasar de la página de inicio a contenidos útiles en no

más de tres clics y sin probabilidad de distracciones o abandonos”, el 97.2% lo valora como adecuado, frente a un 2.6% que responde inadecuado. Así también se puede observar que el 95.2% indica que le parece adecuado el uso de enlaces y etiquetado ya que les facilita la localización de los recursos utilizados en el curso. En cuanto a la dimensión de diseño se muestra que 95.5% lo encuentra como adecuado en términos de sencillez y fácil comprensión, y el 95.8% indica que igualmente valora como adecuado el que la información es fácil de percibir, que garantiza la legibilidad de lo esencial y que al mismo tiempo es compatible con las ayudas técnicas. En lo concerniente a la dimensión de contenido al buscar la valoración de los participantes respecto de la afirmación “Contenido ajustado al nivel pedagógico, que evalúa si los contenidos expresan el nivel académico al que corresponden, de forma precisa y detallada”, el 96.1% indica que le parece adecuado. De esta misma dimensión, pero de la afirmación “Secuencia de aprendizaje: el aprendizaje se gradúa según el orden pedagógico”, se encuentran resultados similares ya que el 96% lo valora como adecuado.

Por último, la usabilidad pedagógica que tiene que ver con la satisfacción con la formación y que surge a partir de las dimensiones de navegación, diseño y contenidos de los cursos virtuales. Los datos muestran un valor máximo de 28.00, un mínimo de -14.00 y una media de 92.25%, lo que indica que los encuestados consideran importante la calidad de la experiencia de aprendizaje en un curso virtual.

## DISCUSIÓN

La Acción Tutorial en las escuelas es esencial para garantizar el éxito académico y personal de los estudiantes, así como para contribuir al desarrollo de habilidades y valores que serán útiles para su vida profesional y personal en el futuro. Además, una Acción Tutorial bien diseñada y llevada a cabo de manera estratégica puede contribuir a mejorar la retención y el rendimiento académico de los estudiantes, lo que a su vez puede tener un impacto positivo en la calidad de la educación que se ofrece en la institución. Romero-Leyva et al. (2014), coincide en que la tutoría es considerada como una estrategia de fortalecimiento al proceso de enseñanza - aprendizaje puesto que las acciones que derivan de ella, coadyuvan a la mejoría de la trayectoria académica de los estudiantes.

La capacitación y actualización de los docentes-tutores es crucial para proporcionar una educación de calidad y una experiencia de aprendizaje enriquecedora para los estudiantes. También puede ayudar a los tutores a mantenerse actualizados, fomentar la innovación y la creatividad, mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y contribuir al desarrollo personal y profesional de los tutores. Tal como lo afirma Salinas (2019), la presencia de tutores capacitados en cualquier nivel educativo puede tener un impacto significativo en la calidad de la educación que se ofrece, ya que pueden contribuir a mejorar la trayectoria de los estudiantes, aumentar el rendimiento académico y mejorar la calidad de los procesos educativos en general.

Los docentes-tutores capacitados tienen un conocimiento profundo sobre su rol en el proceso de enseñanza y aprendizaje por lo que están preparados para identificar y abordar las necesidades individuales de cada estudiante, así como también, para ofrecer acompañamiento y retroalimentación en el desempeño académico de los estudiantes. De ahí la necesidad de utilizar la capacitación en línea por los múltiples

beneficios y facilidades para integrar a gran número de participantes y paulatinamente contar con toda la planta tutorial capacitada.

Los programas de capacitación para docentes pueden incluir espacios para leer publicaciones especializadas, las revistas de educación, los blogs y las publicaciones en línea son excelentes fuentes de información sobre temas novedosos para mejorar en la atención ante las diversas necesidades de los estudiantes. O bien, espacios propicios para la integración de una red de docentes-tutores organizados en grupos de discusión en línea que se centren en la educación y permitan a los docentes-tutores conectarse con otros profesionales de la educación para compartir ideas y discutir problemas comunes. Las asistencia y participación en conferencias y seminarios son eventos que permiten a los docentes-tutores interactuar con otros expertos en la materia y aprender de sus experiencias. Estos eventos pueden ser presenciales o virtuales.

En esta misma sintonía, Salinas (2019) sostiene que la oportunidad de obtener certificaciones y credenciales que demuestren habilidades y conocimientos específicos puede ayudar a los docentes-tutores a destacar en su campo y abrir nuevas oportunidades profesionales, es decir, les ayuda a desarrollarse personal y profesionalmente, lo que puede mejorar su carrera y su vida en general.

Al ofrecer los cursos con un enfoque autogestivo les permite a los tutores plantearse sus propias metas frente al cronograma general de actividades que se propone en dichos cursos, y así organizar su tiempo y generar sus estrategias para culminar con éxito, tal como señala Delgado (2021). Para este último punto, resulta relevante considerar los aspectos más sobresalientes de la usabilidad pedagógica de los programas de capacitación en línea para asegurar que los tutores no abandonen los cursos en los que se matriculen, hallazgos similares fueron encontrados en Pérez, García y Cruz (2017) quienes realizaron un estudio para evaluar la usabilidad y navegabilidad de una plataforma

virtual de aprendizaje en línea. Su trabajo se desarrolló mediante la aplicación de un cuestionario a los usuarios de la plataforma, donde se evaluaron diferentes aspectos relacionados con la navegación y usabilidad de esta. Concluyeron que la plataforma presentaba algunos problemas de usabilidad y navegabilidad que debían ser solucionados para mejorar la experiencia de los usuarios permitiendo hacer uso de todos los espacios de manera rápida y cómoda, y encontrar rápidamente el contenido que necesitan y comprender la estructura general del curso.

En cuanto a estudios sobre el diseño centrado en el usuario en sitios web educativos, Cruz y Chávez (2018), incluyeron el uso de técnicas de evaluación como la prueba de usabilidad y entrevistas a usuarios, y concluyeron que la implementación de diseño centrado en el usuario puede mejorar significativamente la calidad de los sitios web educativos. Resultados similares fueron encontrados en Herrera (2020) quien resalta la necesidad de contar con metodologías de evaluación de aulas virtuales guiadas por la accesibilidad y usabilidad, que posibiliten la atención a la diversidad en las aulas virtuales.

Por su parte, Hernández y Reyes (2017) realizaron un análisis de la calidad de los recursos educativos digitales en línea, examinando aspectos como la estructura, el diseño, la interacción y el contenido, con el fin de determinar su pertinencia para el aprendizaje y la mejora continua en el contexto educativo.

En suma, la usabilidad pedagógica se refiere a la capacidad de un recurso educativo para ser fácilmente comprendido y utilizado por los estudiantes con el fin de mejorar su aprendizaje. Un recurso educativo que cuenta con una buena usabilidad pedagógica debe ser intuitivo y fácil de usar, lo que permitirá que los estudiantes puedan centrarse en el contenido y no en cómo utilizar la herramienta. Por lo tanto, Chanchí et al. (2021) concuerda con que el curso en general debe estar diseñado de tal manera que facilite la comprensión de los conceptos y contribuya al desarrollo de habilidades

que se están enseñando. En este sentido, para lograr una buena usabilidad pedagógica, es importante que los desarrolladores de recursos educativos trabajen en estrecha colaboración con educadores y estudiantes para comprender sus necesidades y expectativas. Esto implica un diseño centrado en el usuario y un enfoque en la experiencia del usuario.

En un estudio desarrollado por Mota y Santillán (2017) se puede observar que realizaron una evaluación de la usabilidad pedagógica de la plataforma Moodle en la Universidad Autónoma del Estado de México. Este trabajo buscó identificar los aspectos que influyen en la experiencia del usuario al interactuar con esta plataforma y propuso mejoras para aumentar su usabilidad y eficacia pedagógica. Resultados similares fueron encontrados en García (2021), quien sostiene que los cursos en línea que se oferten deben asegurar la usabilidad para garantizar que los estudiantes puedan acceder, navegar y utilizar los recursos y herramientas de manera efectiva y eficiente. Al considerar la usabilidad pedagógica en el diseño de cursos en línea, se puede mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y aumentar su compromiso y éxito en el curso.

## CONCLUSIONES

En definitiva, la Acción Tutorial se forma como uno de los elementos indispensables para ofrecer una educación de calidad, ya que se trata de un conducto primordial para favorecer la obtención de una educación integral del alumnado en conocimientos, habilidad y valores que permitan formar ciudadanos responsables y decisivos con la sociedad en la que viven. Esto quiere decir que la educación debe fomentar valores personales y sociales que incluyan a la persona en su conjunto. Atender a las diferencias es parte de una formación integral en la que se considera dar a cada uno lo que necesita, lo que satisface sus actitudes y deseos. Por ello, la UAS como institución formadora de profesionales alinea sus esfuerzos para que la



MTE. César Roberto Jiménez Ramírez, Dra. Weendy Noemi Rivera Castillo,  
Dra. Nikell Esmeralda Zárate Depraect, Rosa Delia Félix Ontiveros



educación y la formación integral de los alumnos sea el mayor compromiso social, implementando una serie de programas que no solo garantizan la formación integral de los estudiantes, sino también de los docentes.

La capacitación de tutores es esencial para garantizar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en cualquier nivel educativo. Es indispensable que los tutores sean docentes capacitados para ofrecer una atención personalizada y efectiva a los estudiantes y puedan contribuir significativamente a mejorar la

calidad de la educación que se ofrece. Por lo tanto, su formación es clave para desarrollar habilidades y competencias en los tutores, lo que puede mejorar la atención personalizada a los estudiantes, el rendimiento académico y la calidad de la educación en general.

Es preciso señalar que dichos programas de formación deben estar actualizados y adaptados a las necesidades de los usuarios, y considerar todos los elementos asociados a la usabilidad pedagógica a fin de que los docentes tutores adquieran los conocimientos enfocados

a las actualidades de la Acción Tutorial, así mismo, desarrollen las competencias y habilidades necesarias para proporcionar ese acompañamiento que los estudiantes necesitan. Para ello, se continuará con la capacitación en modalidad virtual y autogestiva con el diseño de los cursos anteriores, actualizando cuando las tendencias marquen un rumbo distinto, todo esto debido a que en la valoración presentada en este trabajo indica que los docentes los valoran adecuados en términos de usabilidad incluyendo los aspectos de navegación, diseño y contenido.

La usabilidad pedagógica es un aspecto clave en el desarrollo de recursos educativos efectivos y de alta calidad, ya que puede mejorar significativamente la capacidad de los estudiantes para aprender y comprender los conceptos y habilidades enseñados. De ahí que,

los docentes capacitados a través de cursos virtuales pueden considerarse satisfechos si el contenido del curso es relevante, está actualizado y es fácil de entender, si hay recursos adicionales disponibles, como lecturas recomendadas, videos instructivos y herramientas de evaluación, además si la plataforma utilizada para el curso es fácil de usar, es decir, si tiene una buena interfaz de usuario y funciona sin problemas. Otro aspecto importante que pueden valorar es si tienen la oportunidad de interactuar con el instructor a través de preguntas y respuestas, discusiones en grupo o comentarios en línea. Respecto de la duración del curso, los docentes como usuarios de cursos en esta modalidad pueden estar más satisfechos si el curso tiene una duración adecuada y les permite aprender todo lo que necesitan en el tiempo asignado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arbizu, F.; Lobato, C. y Del Castillo, L. (2005). Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria. *Revista de psicodidáctica*, 10(1), 7-22.
- Báez, M. T. y Serrano, F. A. (2017). Diseño y validación de una escala para medir la calidad percibida en sitios web. *Universitas Psychologica*, 16(2), 1-14. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-2.dvmp>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford University Press.
- Chanchí, G. E.; Monroy, M. E. y Muñoz, L. F. (2021). Especificación de criterios de usabilidad pedagógica para la evaluación de recursos educativos en línea. *Revista Boletín Redipe*, 10(13), 96-111.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Cruz, J. y Chávez, N. (2018). Diseño centrado en el usuario en sitios web educativos: Experiencia en una institución de educación superior. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias*, 13(3), 128-139. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4686/46865712012/html/index.html>
- Delgado, A. (2021). ¿Cómo mejorar la calidad del contenido en entornos virtuales de aprendizaje? *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, 1-15. <https://doi.org/10.21556/educ.2021.66.1533>
- García, A. A. L. y Zarza, K. B. (2021). Indicadores para evaluar la calidad en un curso de capacitación e-learning en México. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (20), 83-102.
- García, F. y Cruz, J. (2015). Análisis de la calidad de la navegación en sitios web educativos. *Comunicar*, 23(45), 73-80. <https://www.revis-tacomunicar.com/indice/articulo.php?numero=45-2015-08>
- Hernández, M. E. y Reyes, A. (2017). Análisis de la calidad de los recursos educativos digitales en línea. *Revista de Investigación Académica*, 32, 1-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6030926>
- Herrera Nieves, L. B. (2020). Evaluación de la Usabilidad de Moodle. *Ambientes Educativos Virtuales Inclusivos a partir del Diseño Universal de Aprendizaje*. [Tesis, Universidad de Granada]. Digibug. <http://hdl.handle.net/10481/62891>
- Lamí Rodríguez del Rey, L. E.; Rodríguez del Rey Rodríguez, M. E. y Munguía Álvarez, D. (2022). La estructuración de las clases con comunidades virtuales en tiempos COVID-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 164-174.
- Macías Arias, E. J.; López Pinargote, J. A.; Ramos León, G. T. y Lozada Armendáriz, F. E. (2020). Los entornos virtuales como nuevos escenarios de aprendizaje: el manejo de plataformas online en el contexto académico. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(3), 62-69. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>
- Mayo, I. C. (2007). La escuela orientadora. *La acción tutorial desde una perspectiva institucional*. *Educatio Siglo XXI*, 25, 237-239.
- Méndez, E. (2002). Proyecto de innovación: implementación de un sistema de capacitación virtual. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 1(10), 15-30.
- Pérez, J.; García, F. y Cruz, J. (2017). Evaluación de la navegabilidad y usabilidad de una plataforma virtual de aprendizaje en línea. *Revista de Educación a Distancia*, (53), 1-19. [https://www.um.es/ead/red/53/perezmolina\\_garcia.pdf](https://www.um.es/ead/red/53/perezmolina_garcia.pdf)
- Ramírez G., J. de J. (2021). Estudio de la experiencia de usuario en los sistemas de gestión del aprendizaje. *Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*, 12, e1358. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v12i0.1358](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1358)
- Romero-Leyva, F. A.; Chávez-Morenos, R. T. y Sandoval-Cota, K. M. (2014). Las tutorías como estrategia de fortalecimiento en el nivel superior. *Ra Ximhai*, 10(3), 75-86.
- Rubio, P. P. y Martínez, J. F. (2012). La acción tutorial desde la perspectiva de los alumnos de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. *Perfiles educativos*, 34(138), 28-45.
- Salinas Padilla, H. A. (2019). Capacitación docente del Programa Institucional de Tutorías en un ambiente virtual de aprendizaje. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(18), 41-61.
- Turpo Gebera, O. W.; Hurtado Mazeyra, A. L.; Delgado Sarmiento, Y. y Pérez Postigo, G. S. (2021). Satisfacción del profesorado con la formación en servicio online: aproximaciones desde la usabilidad pedagógica. *Pixel-Bit*.
- Universidad Autónoma de Sinaloa (2017). Programa Institucional de Tutorías (PIT) Reestructuración 2017. Consultado en abril de 2023. Disponible en [http://sau.uas.edu.mx/pdf/Programa\\_Institucional\\_de\\_Tutorias\\_Reestructuracion\\_2017.pdf](http://sau.uas.edu.mx/pdf/Programa_Institucional_de_Tutorias_Reestructuracion_2017.pdf)
- Universidad Autónoma de Sinaloa (2011). Reglamento del Programa Institucional de Tutorías (PIT).
- Zardari, B. A.; Hussain, Z.; Arain, A. A.; Rizvi, W. H. y Vighio, M. S. (2021). Development and validation of user experience-based e-learning acceptance model for sustainable higher education. *Sustainability*, 13(11), 6201.