



OBS Business
School

E-learning 2023: Tendencias y Percepciones sobre la Educación en Línea y la Adopción de Tecnologías Educativas

Dr. Luis Toro Dupouy

Director de programas académicos
y profesor de OBS Business School

Septiembre, 2023

Partners Académicos:



OBSbusiness.school

Autor

➤ **Luis Toro Dupouy, PhD**

Director de programas académicos y profesor de OBS Business School



Ha desarrollado y dirigido programas máster y de grado en gestión empresarial, dirección de marketing y gestión comercial, investigación de mercados y análisis de clientes, business intelligence, international business, Executive MBA y Global MBA. Actualmente es profesor del Departamento de Administración de Empresas y del Departamento de Investigación de Mercados y Métodos Cuantitativos de ESIC University. También colabora como docente en otras universidades e instituciones (EAE Business School, Universitat Carlemany, Fundación Ortega y Gasset Gregorio Marañón y el Institute for American Universities). Ha sido director académico de EAE Business School (campus Madrid) y profesor visitante de diversas universidades y business schools en Europa y América. Conferenciante internacional que ha realizado seminarios, conferencias y programas de formación in company en diversos países de Europa y Latinoamérica. Experto en e-learning y business simulation. Autor de diversas publicaciones en estrategia empresarial, gestión de la diversidad, gestión intercultural, marketing, e-learning y tecnología educativa.

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Granada (España). Master of Business Administration (MBA) por The University of Saint Thomas (Houston, Texas). Máster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial por ESIC Business & Marketing School (Madrid, España). Licenciado en Psicología por la Universidad Central de Venezuela (Caracas, Venezuela).



Índice

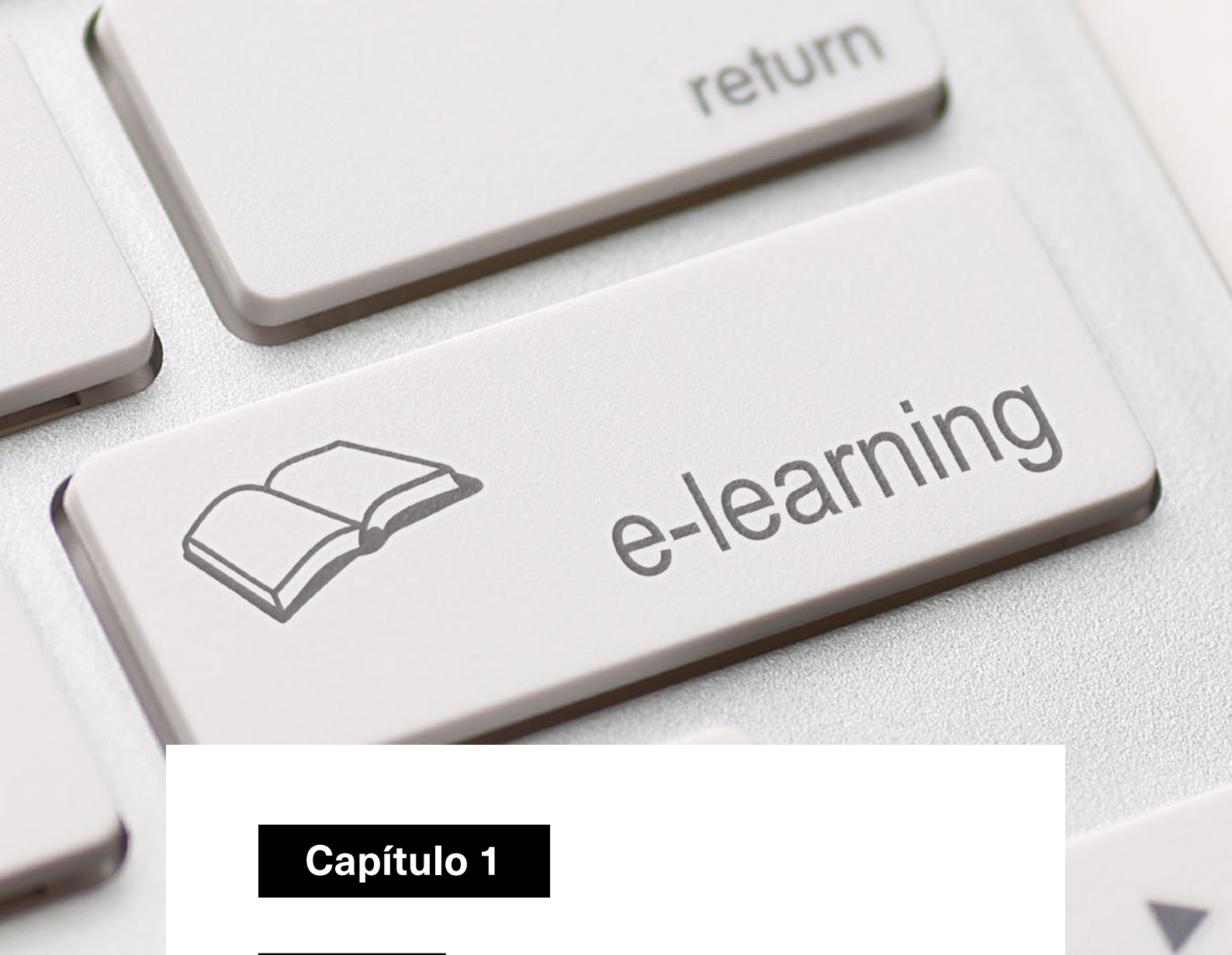
Resumen ejecutivo	5
Capítulo 1 INTRODUCCIÓN	6
1. Objetivos de la Investigación	6
Capítulo 2 METODOLOGÍA	7
1. Recopilación de datos	8
2. Ficha técnica	8
3. Participantes	9
Capítulo 3 LA EXPERIENCIA DEL APRENDIZAJE EN LÍNEA	10
1. Principales desafíos que enfrentan los estudiantes universitarios en línea	10
2. Sobre el futuro	11
3. Predicción de demanda	12
4. Satisfacción	12
5. Percepción sobre la educación en línea	13
Capítulo 4 ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS	14
1. Modelo conceptual propuesto	16
2. Constructos	16
» Competencia organizacional	
» Complejidad organizacional	
» Compatibilidad organizacional	
» Soporte de los socios	
» Utilidad percibida y facilidad de uso percibida	
» Intención de adoptar	
» Preparación Organizacional	
» Ventaja competitiva	
» Valor percibido	
» Resiliencia	
3. Otras tecnologías aplicadas a la educación	25
» Utilidad percibida de las otras tecnologías	
» Facilidad de uso percibida de las otras tecnologías	
» Intención de adoptar las otras tecnologías	
» Valor percibido de las otras tecnologías	
» Vulnerabilidad	
Capítulo 5 CONCLUSIONES	28
Reconocimientos	30
Notas sobre los datos	30
Referencias bibliográficas	31
Anexos - Perfil demográfico de los participantes	33

Resumen ejecutivo

Desde 2015, OBS Business School viene publicando su informe anual sobre las tendencias en e-learning. La edición de este año contiene la primera investigación primaria, cuyo objetivo es identificar las perspectivas que tienen los diferentes grupos de interés sobre la educación en línea y la adopción de tecnologías educativas, especialmente tecnologías de inteligencia artificial (IA). El estudio contó con la participación de 153 profesores y administradores de 31 universidades, escuelas de negocio e instituciones educativas de Europa, América del Norte, América del Sur y Centro América. Los encuestados incluyen personal de instituciones con y sin ánimo de lucro, que ofrecen enseñanza universitaria (e.g. grados de 4 años, masters, etc.), enseñanza no universitaria (e.g. formación profesional) y solo programas de posgrado y en formatos presenciales, online, a distancia e híbridos.

Principales hallazgos

- El principal desafío al que se enfrentan los estudiantes universitarios en línea es mantenerse al día con las clases para que puedan graduarse en el período de tiempo planificado.
- La mayoría de los encuestados (92,3%), administradores o con responsabilidades de gestión, respondieron que el desarrollo docente y preparación para la enseñanza es importante o muy importante.
- La financiación institucional parece ser una prioridad para la mayoría de las instituciones. Más de la mitad de la muestra (51,2%) indicó que es probable o muy probable que sus instituciones incrementasen el presupuesto para desarrollar programas en línea.
- Los campos de estudio en los que se anticipa el mayor crecimiento en la inscripción de programas en línea durante los próximos cinco años son Ingeniería y Tecnología (33%), Ciencias Sociales (23%) y Humanidades (17%).
- Un 84,3% de los encuestados recomendaría la educación en línea a otras personas.
- A pesar del apoyo mayoritario a la formación online, los encuestados señalaron que la formación presencial es mejor que online (49,6%) y en igual porcentaje, que el modelo híbrido es mejor.
- Para un porcentaje significativo de los encuestados, el aprendizaje en línea puede ayudar a la eficiencia del aprendizaje (69,2%), al rendimiento del aprendizaje (67,3%) y puede ayudar a motivar el aprendizaje (55,6%).
- En relación con otras tecnologías aplicadas a la educación, los encuestados indicaron que las que más impacto tendrán en el futuro inmediato serán Realidad Virtual / Realidad Aumentada / Realidad Mixta (31,1%), Big Data (23,4%) y Aprendizaje móvil (20,3%).



Capítulo 1

Introducción

Objetivos de la Investigación

- ⊗ El informe sobre la industria del e-learning de este año tiene como objetivo identificar las tendencias y perspectivas que tienen los diferentes grupos de interés sobre la educación en línea y la adopción de tecnologías educativas. En el informe del 2020 abordamos las principales diferencias entre escuelas tradicionales y escuelas digitales. En el 2021, profundizamos sobre el impacto de las tecnologías disruptivas en el ámbito educativo. En el 2022 pusimos el foco de atención en el perfil del alumno online y este año, nos centramos en el papel de las tecnologías educativas para facilitar la educación online, considerando la perspectiva de profesores y administradores.



Capítulo 2

Metodología

1. Recopilación de datos

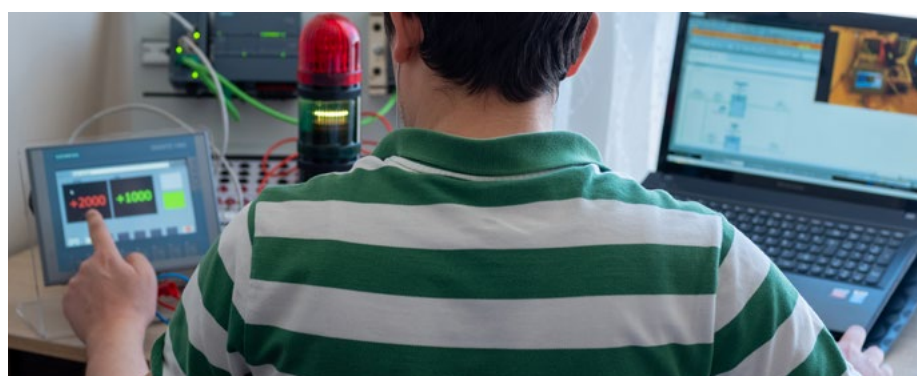
Este es un estudio exploratorio basado en encuestas. La encuesta en línea se realizó entre el 19 de julio y el 07 de agosto de 2023. Todos los datos son proporcionados directamente por los encuestados.

La encuesta recogió información de 153 profesores y administradores de 31 universidades, escuelas de negocio e instituciones educativas de Europa, América del Norte, América del Sur y Centro América. Los encuestados incluyen personal de instituciones con y sin ánimo de lucro, que ofrecen enseñanza universitaria (e.g. grados de 4 años, masters, etc.), enseñanza no universitaria (e.g. formación profesional) y solo programas de posgrado y en formatos presenciales, online, a distancia e híbridos. La muestra representa principalmente universidades europeas y americanas.

El cuestionario es una versión modificada y ampliada del instrumento utilizado en el estudio longitudinal de [BestColleges.com](https://www.bestcolleges.com)¹, incorporando escalas de TAM-TOE para evaluar la adopción de tecnologías educativas, en particular de inteligencia artificial, y escalas de resiliencia y vulnerabilidad, para medir la resiliencia y vulnerabilidad de las instituciones educativas. Utilizamos escalas de Likert de 5 puntos para las medidas utilizadas para los constructos con el fin de recopilar datos.

2. Ficha Técnica

Población	Profesores/administradores de universidades y escuelas de negocio
Tamaño de la muestra	153
Selección de la muestra	No probabilístico (subjeto por decisión razonada)
Técnica de recogida de información	Cuestionario online (a través de Forms de Microsoft)
Lugar	Global (nivel internacional)
Fecha	Julio y agosto de 2023



1. BestColleges es una consultora educativa que brinda una amplia gama de recursos de planificación universitaria, ayuda financiera y desarrollo profesional para ayudar a los estudiantes a alcanzar sus objetivos de vida y superar los desafíos educativos mientras se preparan para sus carreras después de la universidad.

3. Participantes

Los participantes respondieron seleccionando voluntariamente su función principal. Los tres primeros roles fueron profesor (79%); decano, director de departamento o director de titulación (8%) y coordinador (4%).

Figura 01 → **FUNCIÓN PRINCIPAL DEL ENCUESTADO**

Fuente: Elaboración propia

Profesor	121
Decano / Director de departamento / Director de titulación	13
Rector / Presidente	1
Administración o gestión de la educación en línea a nivel institucional	2
Programador académico	2
Coordinador	6
Gestión de marketing	1
Servicios Estudiantiles	1
Gestión de Admisiones o Matrículas	0
Investigación y Evaluación	2
Diseño Instruccional o Desarrollo Curricular	0
Otro	4





Capítulo 3

La experiencia del aprendizaje en línea

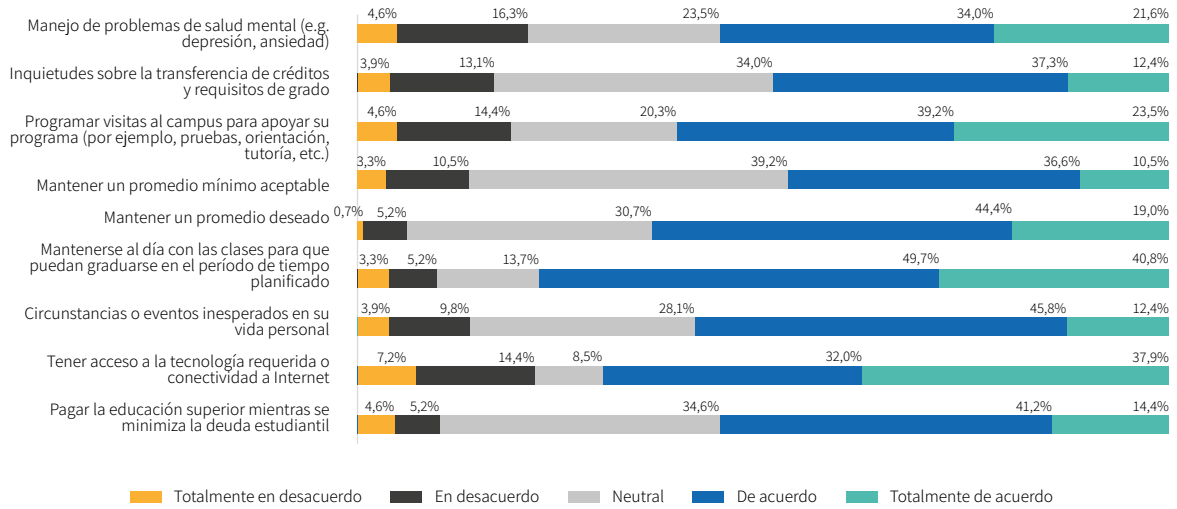
1. Principales desafíos que enfrentan los estudiantes universitarios en línea

- ⊙ Se les pidió a los profesores/administradores que compartieran su punto de vista acerca de los principales desafíos a los que se enfrentan los estudiantes universitarios en línea en sus instituciones. El desafío que suscitó mayor grado de acuerdo entre los encuestados fue mantenerse al día con las clases para que puedan graduarse en el período de tiempo planificado. Por el contrario, el que provocó mayor grado de desacuerdo es tener acceso a la tecnología requerida o conectividad a Internet.

Figura 02 →

PRINCIPALES DESAFÍOS A LOS QUE SE ENFRENTAN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN LÍNEA

Fuente: Elaboración Propia



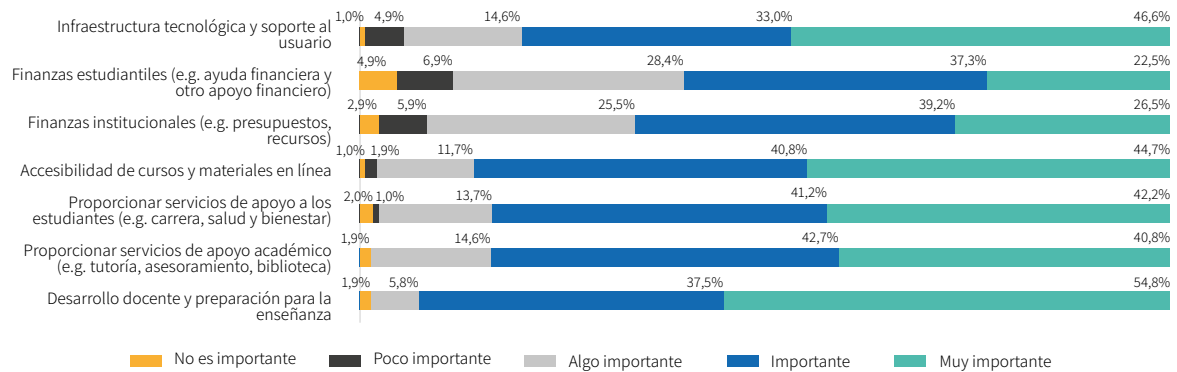
2. Sobre el futuro

Al preguntar a los administradores o aquellos con responsabilidades de gestión sobre las prioridades al prepararse para el año académico 2023-2024, la mayoría de los encuestados respondieron que el desarrollo docente y preparación para la enseñanza es importante o muy importante (92,3%), mientras que un 11,8% señaló que las finanzas estudiantiles (e.g. ayuda financiera y otro apoyo financiero) no eran importantes o poco importantes.

Figura 03 →

PRIORIDADES PARA EL AÑO ACADÉMICO 2023-2024

Fuente: Elaboración Propia

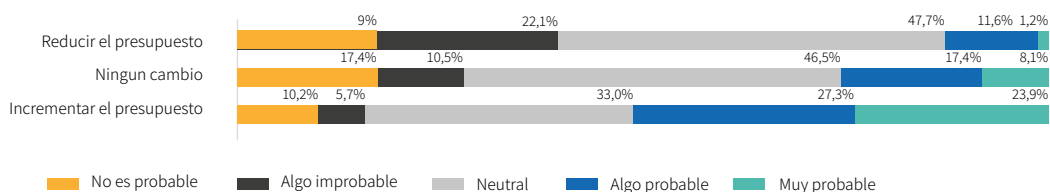


La financiación institucional parece ser una prioridad para la mayoría de las instituciones. Más de la mitad de la muestra (51,2%) indicó que es probable o muy probable que sus instituciones incrementasen el presupuesto para desarrollar programas en línea.

Figura 04 →

PLANIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS EN LÍNEA

Fuente: Elaboración Propia



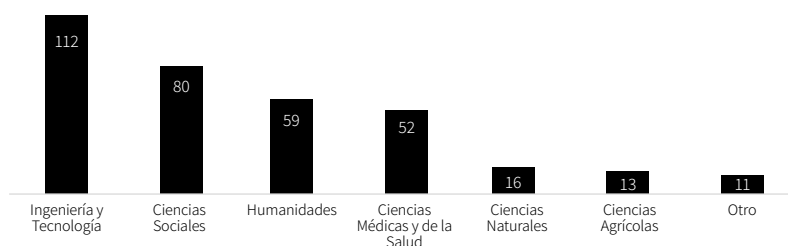
3. Predicción de demanda

Pedimos a los administradores/profesores que seleccionaran el campo de estudio en los que anticipaban el mayor crecimiento en la inscripción de programas en línea durante los próximos cinco años. Las áreas que ocupan los tres primeros puestos son Ingeniería y Tecnología (33%), Ciencias Sociales (23%) y Humanidades (17%). La clasificación de áreas científicas se hizo siguiendo el criterio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Figura 05 →

CAMPOS DE ESTUDIO EN LOS QUE SE ANTICIPA MAYOR CRECIMIENTO EN LOS PROGRAMAS EN LÍNEA

Fuente: Elaboración Propia



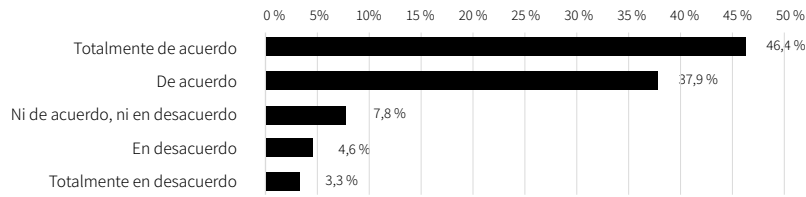
4. Satisfacción

Recomendando la educación online a otros

La respuesta a la afirmación “Recomendaría la educación en línea a otras personas” es mayoritariamente positiva. Un 84,3% de los encuestados mostraron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con esa afirmación. Lo que representa un extraordinario apoyo de la muestra a la formación online.

Figura 06 →**RECOMENDANDO LA EDUCACIÓN EN LÍNEA A OTRO**

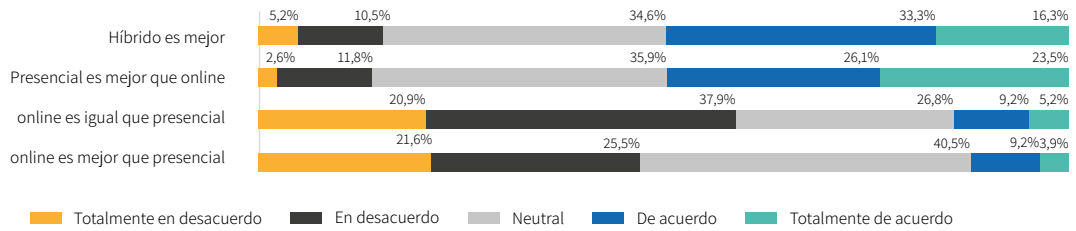
Fuente: Elaboración Propia



En esta primera investigación primaria sobre las tendencias de la educación en línea, nos interesaba particularmente explorar la percepción de la relación entre las diferentes modalidades de educación: online, presencial e híbrida. A pesar del apoyo mayoritario a la formación online expresado en la pregunta anterior, los encuestados mostraron su mayor nivel de acuerdo con la afirmación “presencial es mejor que online” (49,6%) y en igual porcentaje, con la afirmación “híbrido es mejor”.

Figura 07 →**PERCEPCIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES MODALIDADES DE EDUCACIÓN**

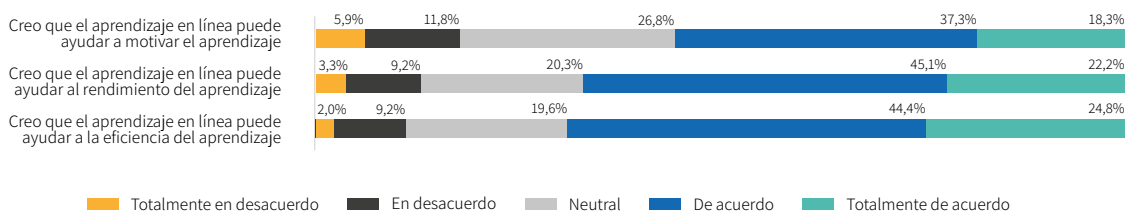
Fuente: Elaboración Propia

**5. Percepción sobre la educación en línea**

Como ya comentamos el nivel de prescripción de la educación en línea es alto y un porcentaje significativo de los encuestados muestra estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que el aprendizaje en línea puede ayudar a la eficiencia del aprendizaje (69,2%), el aprendizaje en línea puede ayudar al rendimiento del aprendizaje (67,3%) o que el aprendizaje en línea puede ayudar a motivar el aprendizaje (55,6%).

Figura 08 →**PERCEPCIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA**

Fuente: Elaboración Propia





Capítulo 4

Adopción de tecnologías educativas

La rapidísima evolución de nuevas tecnologías y avances científicos con el potencial de transformar la realidad actual y cambiar la manera en que las personas trabajan y viven, demanda que los líderes en el ámbito educativo comprendan cómo estas tecnologías revolucionarias afectan los recursos y habilidades que han usado para obtener ventajas competitivas. También deben considerar cómo las posibles amenazas derivadas de estas tecnologías pueden convertirse en oportunidades.

Entre estas tecnologías vanguardistas se encuentran la inteligencia artificial y su capacidad para simular el razonamiento y la toma de decisiones humanas, especialmente relevante en la educación personalizada que reconoce las distintas preferencias de los estudiantes en términos de cómo y qué desean aprender, y que debe plasmarse en sus oportunidades de formación; la realidad virtual, aumentada y mixta y su capacidad para mejorar la educación inmersiva; la aplicación del Big Data en el análisis del proceso de aprendizaje, fundamental para entender y mejorar los resultados educativos; la educación móvil que facilita la entrega de conocimientos adaptados a la accesibilidad, necesidades e interacción del estudiante, sin importar el momento ni el lugar; y por último, el uso del Blockchain para el almacenamiento seguro de registros, verificación de identidad en el aprendizaje y protección de la información, además de permitir a los estudiantes gestionar sus propias trayectorias de aprendizaje personal (Toro, 2021).

Para evaluar la percepción sobre la adopción de tecnologías educativas, utilizamos el marco extendido de tecnología-organización-entorno (TAM-TOE). TOE es un modelo teórico utilizado para explorar la aplicabilidad de la Industria 4.0 en el contexto de las organizaciones de producción y fabricación digital (Chatterjee et al., 2021). Su utilización para identificar los factores socioambientales y tecnológicos que influyen en la adopción de tecnología integrada de inteligencia artificial (IA), lo convierten por extensión en el marco conceptual adecuado para evaluar la adopción de tecnologías educativas. Según Hossain & Quaddus (2011), el modelo TOE puede explicar la adopción utilizando dimensiones tecnológicas, organizacionales y ambientales y puede explicar cualquier tecnología moderna en el contexto socioambiental y tecnológico.

De acuerdo con Ifinedo (2011), los elementos fundamentales de TAM (específicamente, la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida) pueden representar al menos el 40% de las razones detrás de la utilización de tecnologías. El marco TOE va más allá de explicar solo factores tecnológicos y organizativos; contempla elementos externos que abarcan consideraciones sociales y ambientales (Wang et al., 2010). En consecuencia, al fusionar TAM y TOE, se vuelve factible abarcar todos los factores internos y externos que influyen en la adopción de la IA y las demás tecnologías aplicadas a la educación. Por lo tanto, en el contexto de la adopción de tecnologías educativas (EdTech), el modelo híbrido TAM-TOE se considera adecuado para comprender los aspectos tecnológicos y socioambientales asociados con su implementación en instituciones educativas.

1. Modelo conceptual propuesto

Siguiendo a Chatterjee et al. (2021), el marco conceptual sugerido comprende cuatro variables que atañen a la organización y su entorno interno. Estas variables abarcan la competencia organizativa, la complejidad organizativa, la compatibilidad y la preparación organizativa. Además, el modelo incluye dos variables ambientales externas: ventaja competitiva y apoyo de los socios. Junto con estos, hay dos variables tecnológicas arraigadas en el marco TAM: la facilidad de uso percibida y la utilidad percibida. Basándose en la fundamentación teórica del marco TOE y teniendo en cuenta los elementos pertinentes que deben incluirse, estos abarcan aspectos tecnológicos (como construcciones derivadas de TAM como la facilidad de uso percibida y la utilidad percibida), factores organizativos (que comprenden competencia organizativa, complejidad, preparación organizativa y compatibilidad organizativa), así como componentes ambientales (que abarcan la ventaja competitiva y el apoyo de los socios).

2. Constructos

Competencia organizacional

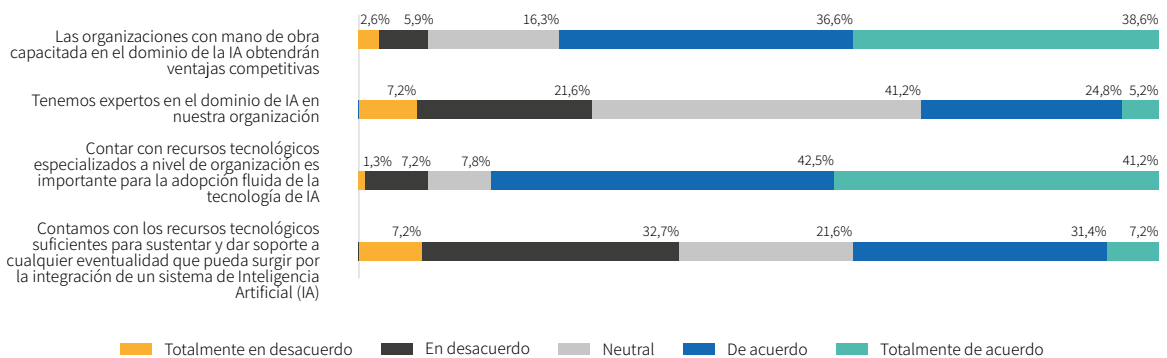
Según Long et al. (2013), la competencia organizacional se refiere a la idea de las capacidades, conocimientos, habilidades y otras cualidades pertinentes de los empleados que son cruciales para lograr un desempeño competente dentro de un puesto de trabajo.

En relación con la competencia organizacional, los encuestados mostraron su mayor nivel de acuerdo (83,7%) con las afirmaciones “contar con recursos tecnológicos especializados a nivel de organización es importante para la adopción fluida de la tecnología de Inteligencia artificial (IA)” y “las organizaciones con mano de obra capacitada en el dominio de la IA obtendrán ventajas competitivas” (75,2%). Lo anterior pone de manifiesto la importancia de los recursos y capacidades de las organizaciones para lograr ventajas competitivas.

Figura 09 →

COMPETENCIA ORGANIZACIONAL

Fuente: Elaboración Propia



Complejidad organizacional

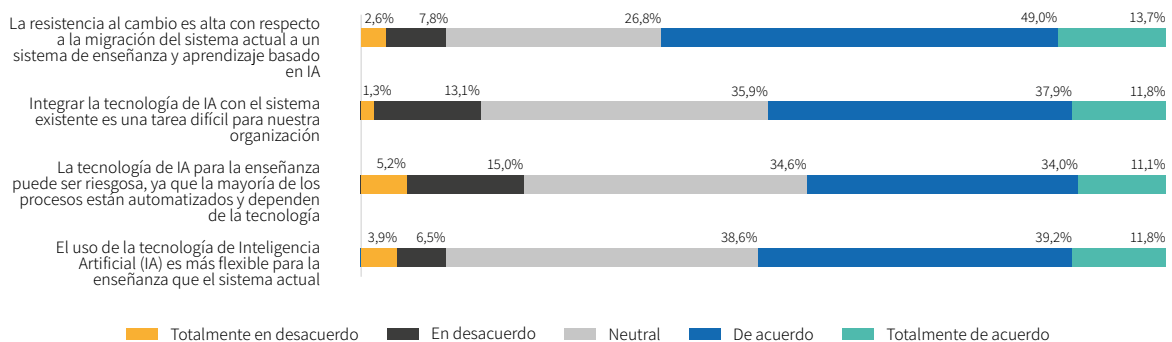
De acuerdo con Sonnenwald et al. (2001), la noción de complejidad organizacional se origina en el aspecto de conveniencia planteado en el TAM. La complejidad se describe como el grado de dificultad y las limitaciones asociadas con la comprensión y la utilización de un sistema. Con respecto a la integración de la IA dentro de una organización, esta complejidad se ve como un desafío organizacional interno. Se define y evalúa estimando factores como la utilización de la infraestructura de IA por parte de las aplicaciones, el tiempo de ejecución de tareas, la eficacia en la toma de decisiones inteligentes, la eficiencia de la funcionalidad del sistema y el diseño de la interfaz (Parveen y Sulaiman, 2008).

Con respecto a la complejidad organizacional, casi dos tercios de la muestra estuvieron de acuerdo con la afirmación “la resistencia al cambio es alta con respecto a la migración del sistema actual a un sistema de enseñanza y aprendizaje basado en IA”, mientras que más de la mitad (51%) lo hizo con la afirmación “el uso de la tecnología de Inteligencia Artificial (IA) es más flexible para la enseñanza que el sistema actual”.

Figura 10 →

COMPLEJIDAD ORGANIZACIONAL

Fuente: Elaboración Propia



Compatibilidad organizacional

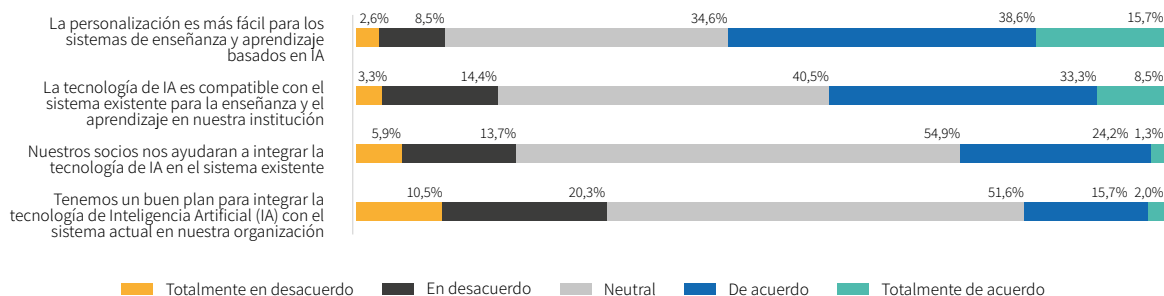
Según Geczy et al. (2012), la compatibilidad se puede definir como el grado en que una innovación se alinea con los valores establecidos, las experiencias pasadas y los requisitos de los usuarios potenciales. Dentro de una organización, la compatibilidad organizacional es un asunto interno que se relaciona con los patrones de comportamiento, los valores prevalecientes y la experiencia. La evaluación se centra en el grado en que estos atributos organizativos armonizan con una tecnología novedosa (Peng et al., 2012).

Respecto a la compatibilidad organizacional, los encuestados mostraron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en una mayor proporción (54,3%) con la afirmación “la personalización es más fácil para los sistemas de enseñanza y aprendizaje basados en IA”. Sin embargo, más de un treinta por ciento (30,8%) señaló estar en desacuerdo o totalmente desacuerdo con la afirmación “tenemos un buen plan para integrar la tecnología de Inteligencia Artificial (IA) con el sistema actual en nuestra organización”. Por tanto, a pesar del reconocimiento del potencial de la IA para facilitar el aprendizaje personalizado, casi un tercio de los encuestados señalan que sus instituciones no tienen un plan para integrar la IA con sus sistemas organizacionales

Figura 11 →

COMPATIBILIDAD ORGANIZACIONAL

Fuente: Elaboración Propia



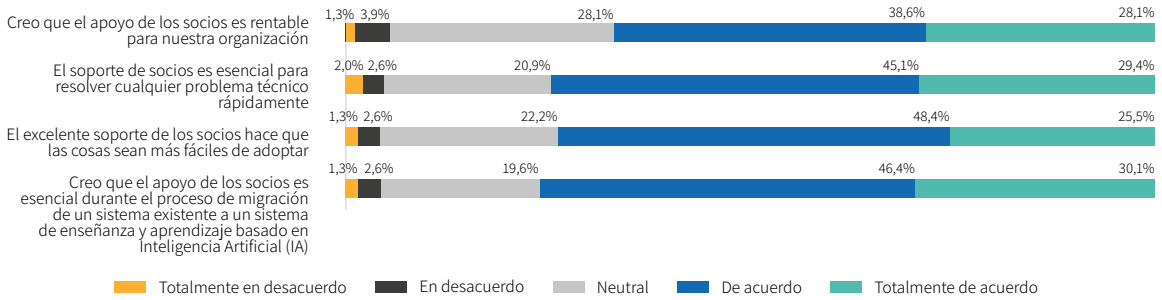
Soporte de los socios

Todo el potencial de cualquier innovación depende del respaldo colaborativo (Haans et al., 2016). Dentro del marco de la perspectiva basada en el conocimiento, los académicos sostienen que más allá de la ayuda financiera, el apoyo de los socios sirve como un catalizador externo para mejorar el depósito de conocimientos de los empleados de una organización. Según Zheng et al. (2015), este soporte es crucial para adoptar tecnologías de vanguardia como Industria 4.0 (en nuestro caso, IA y el resto de las tecnologías educativas). El apoyo de los socios, que se origina externamente, desempeña un papel en la elevación del desempeño innovador de una organización a través del intercambio de conocimientos (Koka & Prescott, 2002).

En cuanto al soporte de los socios, la afirmación “creo que el apoyo de los socios es esencial durante el proceso de migración de un sistema existente a un sistema de enseñanza y aprendizaje basado en (IA)” fue la que suscitó mayor grado de acuerdo (76,5%), mientras que los participantes mostraron menos grado de acuerdo (66,7%) con la afirmación “creo que el apoyo de los socios es rentable para nuestra organización”.

Figura 12 → SOPORTE DE LOS SOCIOS

Fuente: Elaboración Propia



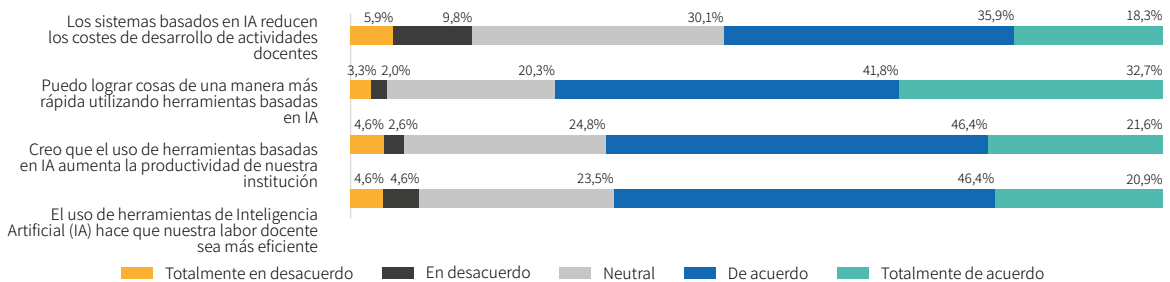
Utilidad percibida y facilidad de uso percibida

Según Davis (1989), la facilidad de uso percibida se refiere al grado de creencia de un individuo de que usar un sistema o tecnología novedosa requeriría un esfuerzo mínimo. Numerosas investigaciones han empleado TAM de manera efectiva para dilucidar la voluntad de un individuo para adoptar nuevos sistemas o tecnologías (Lee et al., 2003). En el contexto de este estudio, TAM se ha utilizado para dilucidar la intención de utilizar IA dentro de instituciones educativas. TAM afirma que la facilidad de uso percibida sirve como predictor de utilidad (Davis, 1989).

En lo que concierne a la utilidad percibida, los encuestados señalaron casi el mismo nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones “creo que el uso de herramientas basadas en IA aumenta la productividad de nuestra institución” (68%) y “el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) hace que nuestra labor docente sea más eficiente” (67,3%).

Figura 13 → UTILIDAD PERCIBIDA

Fuente: Elaboración Propia

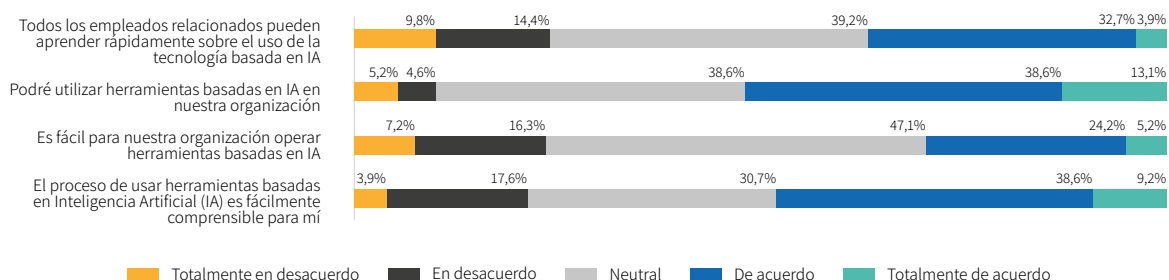




Con relación a la facilidad de uso percibida, poco más de la mitad de la muestra (51,7%), señaló estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación “podré utilizar herramientas basadas en IA en nuestra organización”, mientras que el grado de acuerdo es significativamente menor con la afirmación “es fácil para nuestra organización operar herramientas basadas en IA” (29,4%)

Figura 14 → FACILIDAD DE USO PERCIBIDA

Fuente: Elaboración Propia



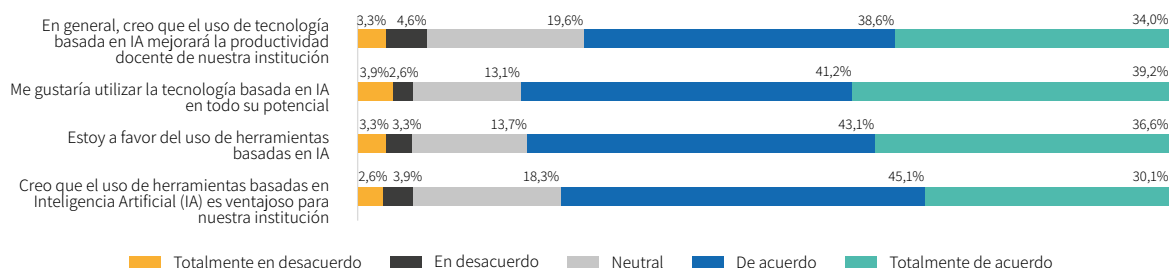
Intención de adoptar

Según el modelo TAM, la facilidad de uso percibida sirve como indicador de la inclinación de los usuarios a adoptar un nuevo sistema o tecnología. Cuando los usuarios perciben que un sistema es fácil de usar, fomenta su intención de usarlo (Yousafzai et al., 2007). TAM es ampliamente reconocido como el modelo predominante para comprender la intención de adoptar nuevas tecnologías (Venkatesh & Morris, 2000).

En relación con la intención de adoptar la tecnología, la gran mayoría de los encuestados, más de un setenta por ciento, respondió estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con todas las afirmaciones, principalmente con la afirmación “me gustaría utilizar la tecnología basada en IA en todo su potencial” (80,4%).

Figura 15 →**INTENCIÓN DE ADOPTAR**

Fuente: Elaboración Propia

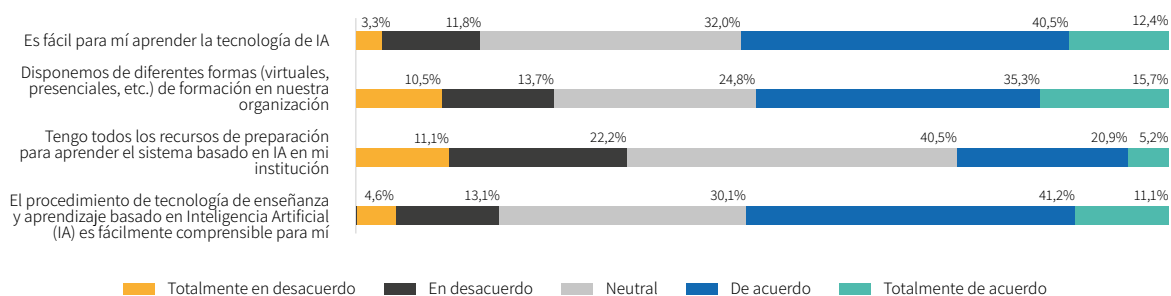
**Preparación Organizacional**

De acuerdo con Chatterjee et al. (2021), la preparación organizacional se define como la disponibilidad de los recursos organizacionales necesarios para la implementación. Dentro de cualquier organización, la adopción de tecnologías innovadoras está influenciada por atributos organizacionales específicos, incluidos la disponibilidad de recursos y el tamaño de la organización. Estos factores juegan un papel fundamental para medir la preparación de la organización (Idris, 2015). Si una organización no está adecuadamente preparada para integrar un nuevo sistema como IA, los empleados encontrarán limitaciones en la adopción de la tecnología, y su utilidad potencial seguirá sin resultar evidente.

Con respecto a la preparación organizacional, poco más de la mitad de la muestra (52,9%) mostró su acuerdo con la afirmación “es fácil para mí aprender la tecnología de IA”. Sin embargo, un tercio de los encuestados señaló su desacuerdo con la afirmación “tengo todos los recursos de preparación para aprender el sistema basado en IA en mi institución”.

Figura 16 →**PREPARACIÓN ORGANIZACIONAL**

Fuente: Elaboración Propia



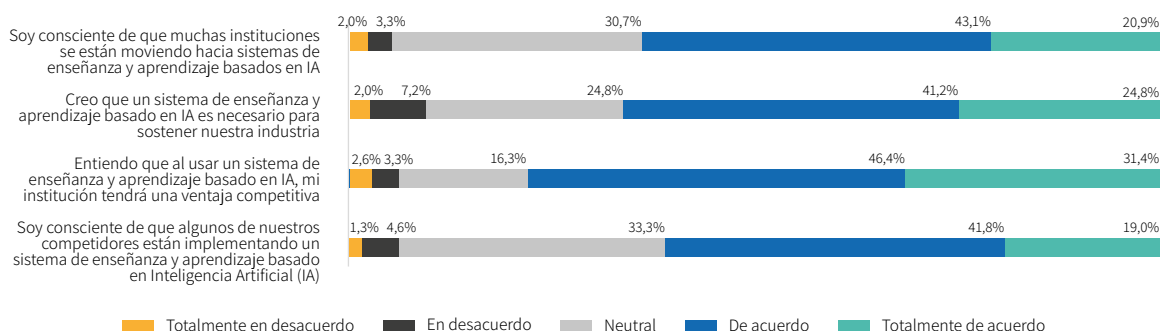
Ventaja competitiva

Según Chatterjee et al. (2021), la ventaja competitiva se refiere al grado en que un elemento tecnológico parece ofrecer mayores beneficios para las empresas. Los beneficios adicionales de una tecnología en contraste con sus alternativas juegan un papel fundamental en su aceptación dentro de una empresa. La presión para superar a los competidores y lograr una ventaja competitiva influye significativamente en la difusión de una tecnología innovadora (Yang et al., 2015). Dado que la inteligencia artificial tiene la capacidad de generar nuevas perspectivas y estimular la creatividad, la integración de la IA en un negocio se considera la forma más efectiva de lograr una fuerte ventaja competitiva (Gartner, 2017).

En cuanto a la ventaja competitiva, casi el ochenta por ciento de los encuestados coincidió en que usar un sistema de enseñanza y aprendizaje basado en IA en su institución representará una ventaja competitiva.

Figura 17 → VENTAJA COMPETITIVA

Fuente: Elaboración Propia



Valor percibido

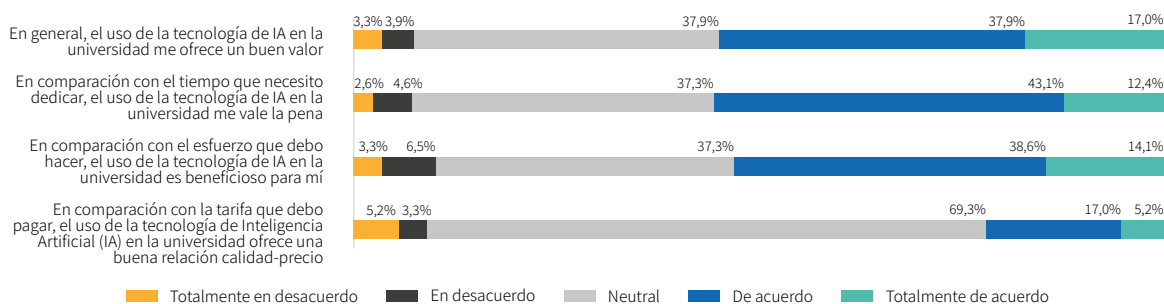
De acuerdo con García-Monleón, et al. (2023), el valor percibido abarca una dimensión de valor que tiene en cuenta las ganancias y pérdidas financieras y no financieras asociadas con la adopción de una tecnología. Esto constituye un elemento fundamental dentro de la estructura del modelo de aceptación de tecnología (TAM), que se ha empleado y ampliado en diversas tecnologías, incluidas las tecnologías educativas.

En lo que concierne al valor percibido, más de la mitad de los encuestados señalaron que en comparación con el tiempo que necesitaban dedicar, el uso de la tecnología de IA en la universidad les valía la pena.

Figura 18 →

VALOR PERCIBIDO

Fuente: Elaboración Propia



Resiliencia

Según Parker & Ameen (2018), la resiliencia organizacional es un concepto que denota la capacidad de una organización para prever, prepararse, manejar y adaptarse a cambios graduales y trastornos abruptos con el objetivo de perdurar y prosperar. El significado exacto de resiliencia fluctúa según la disciplina que se esté considerando, pero, en esencia, se refiere a la capacidad de un sistema para gestionar y asimilar perturbaciones, recuperarse de las sacudidas y adaptarse con flexibilidad a las interrupciones.

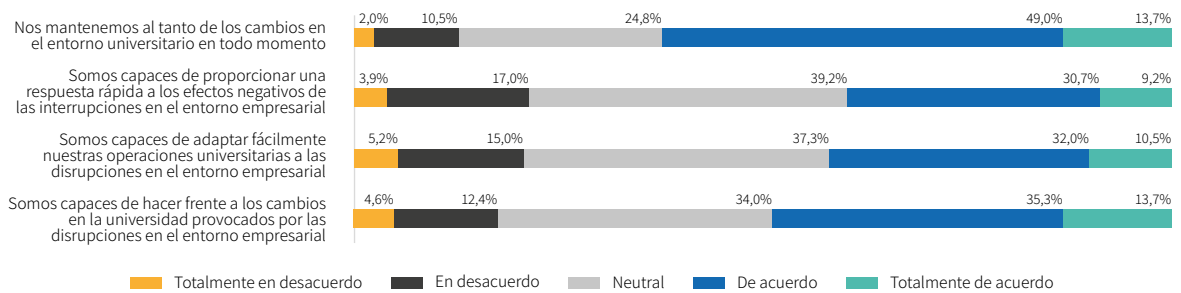
La transformación digital implica utilizar tecnología digital para revolucionar las actividades, los procedimientos y los marcos comerciales de una organización para adaptarse a las circunstancias internas y externas cambiantes. La transformación digital se erige como un estado preliminar crucial para distintos arreglos de resiliencia organizacional elevada, lo que subraya que la ejecución de la transformación digital sirve como una garantía fundamental para las empresas que buscan lograr una resiliencia organizacional sólida (Zhang & von Schawen, 2021).

Respecto a la resiliencia, aunque un 20,9% de la muestra estuvo en desacuerdo o total desacuerdo con la afirmación “somos capaces de proporcionar una respuesta rápida a los efectos negativos de las interrupciones en el entorno empresarial”, más del sesenta por ciento dijo estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que se mantenían al tanto de los cambios en el entorno universitario en todo momento.

Figura 19 →

RESILIENCIA

Fuente: Elaboración Propia



3. Otras tecnologías aplicadas a la educación

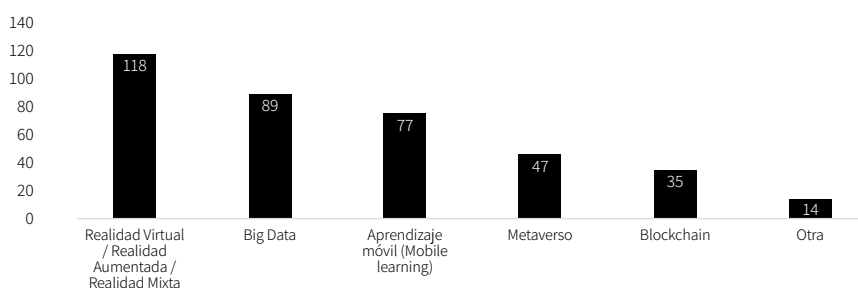
En relación con otras tecnologías aplicadas a la educación, preguntamos a los encuestados cuáles dirían que son las que más impacto tendrán en el futuro inmediato. La opción más elegida (31,1%) fue Realidad Virtual / Realidad Aumentada / Realidad Mixta, seguida de Big Data (23,4%) y Aprendizaje móvil (20,3%).

Utilidad percibida de las otras tecnologías

Figura 20 →

OTRAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN

Fuente: Elaboración Propia

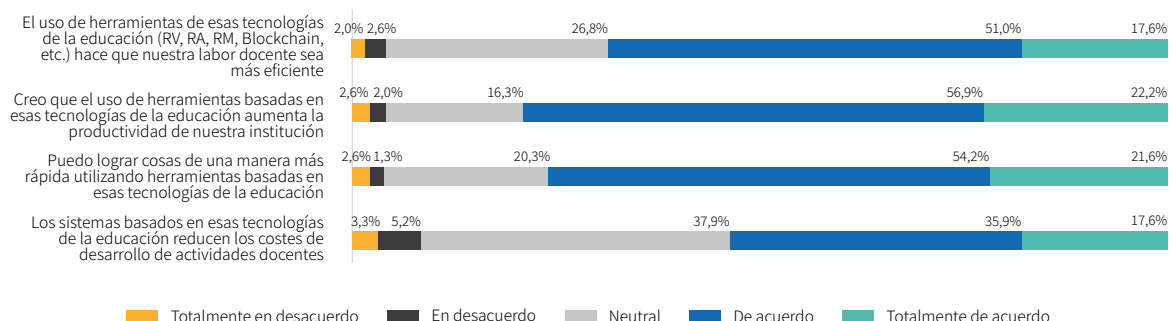


En cuanto a la utilidad percibida de las otras tecnologías, la afirmación que generó mayor acuerdo es “creo que el uso de herramientas basadas en esas tecnologías de la educación aumenta la productividad de nuestra institución” (79,1%), seguida de “puedo lograr cosas de una manera más rápida utilizando herramientas basadas en esas tecnologías de la educación” (75,8%).

Figura 21 →

UTILIDAD PERCIBIDA DE LAS OTRAS TECNOLOGÍAS

Fuente: Elaboración Propia



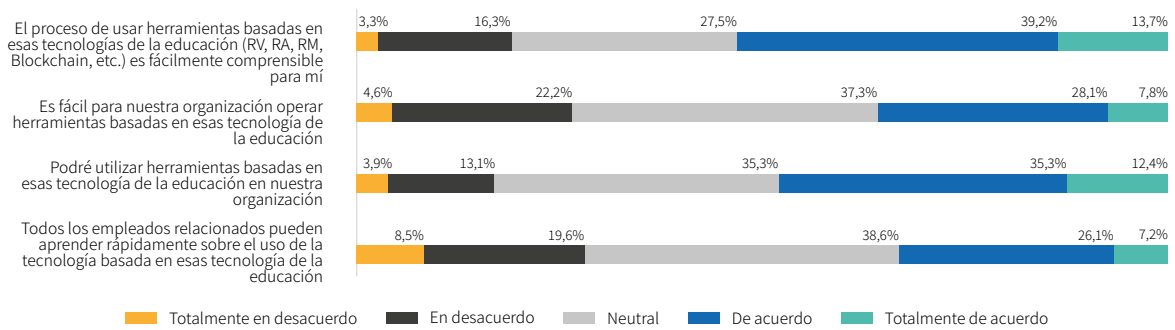
Facilidad de uso percibida de las otras tecnologías

Respecto a la facilidad de uso percibida de las otras tecnologías, un 52,9% respondió estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación “el proceso de usar herramientas basadas en esas tecnologías de la educación (RV, RA, RM, Blockchain, etc.) es fácilmente comprensible para mí”. Aun así, casi un tercio de los encuestados (28,1%) indicó estar en desacuerdo o total desacuerdo con que todos los empleados relacionados pueden aprender rápidamente sobre el uso de las herramientas basadas en esas tecnologías de la educación.

Figura 22 →

FACILIDAD DE USO PERCIBIDA DE LAS OTRAS TECNOLOGÍAS

Fuente: Elaboración Propia



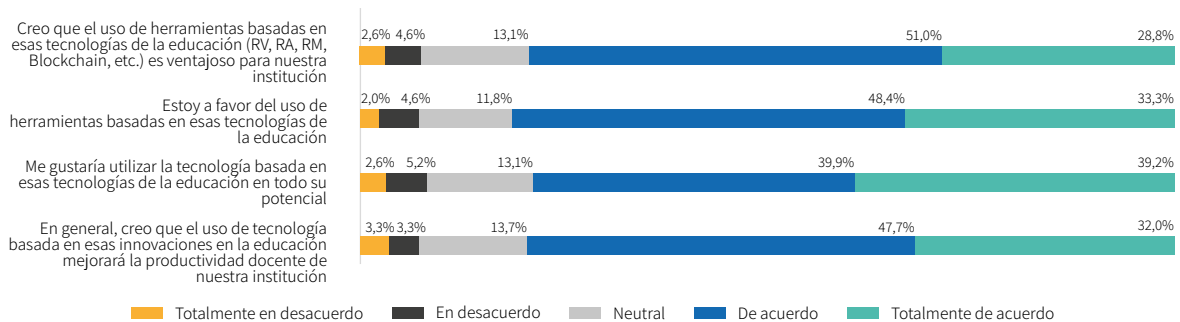
Intención de adoptar las otras tecnologías

En lo que concierne a la intención de adoptar las otras tecnologías educativas, la muestra se mostró mayoritariamente de acuerdo o totalmente de acuerdo con todas las afirmaciones, principalmente con estar a favor del uso de herramientas basadas en esas tecnologías de la educación (81,7%).

Figura 23 →

INTENCIÓN DE ADOPTAR LAS OTRAS TECNOLOGÍAS

Fuente: Elaboración Propia



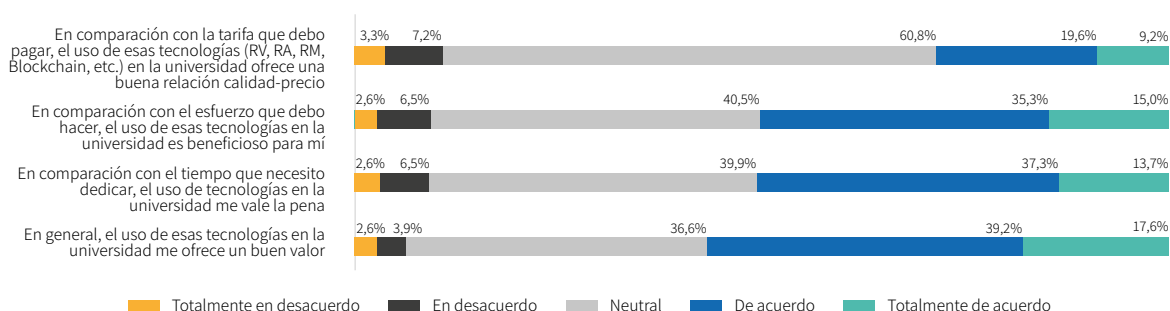
Valor percibido de las otras tecnologías

Respecto al valor percibido de las otras tecnologías, aunque un 10,5% de los encuestados respondió estar en desacuerdo o total desacuerdo con que, en comparación con la tarifa a pagar, el uso de esas tecnologías (RV, RA, RM, Blockchain, etc.) en la universidad ofrece una buena relación calidad-precio, un 56,8% señaló estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que, en general, el uso de esas tecnologías en la universidad les ofrece un buen valor.

Figura 24 →

VALOR PERCIBIDO DE LAS OTRAS TECNOLOGÍAS

Fuente: Elaboración Propia



Vulnerabilidad

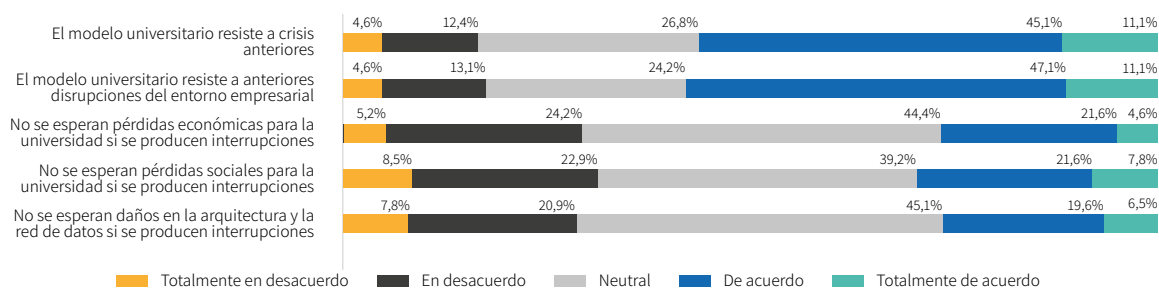
Según Fekete (2019), la vulnerabilidad social se refiere a la propensión de una comunidad o un colectivo a soportar las consecuencias adversas derivadas de peligros naturales o catástrofes. Esta susceptibilidad está formada por una variedad de elementos, que abarcan la posición económica, la accesibilidad a los recursos, las conexiones sociales y el respaldo institucional.

En cuanto a la vulnerabilidad, los participantes mostraron un alto grado de acuerdo con que el modelo universitario resiste a crisis anteriores (56,2%) y a anteriores interrupciones del entorno empresarial (58,2%).

Figura 25 →

VULNERABILIDAD

Fuente: Elaboración Propia





Capítulo 5

Conclusiones

- ⊙ Como modelo predictivo, el informe proporciona una visión general de las tendencias y percepciones del e-learning en 2023. Se espera que las tecnologías educativas sigan teniendo un papel importante en la formación online. La adopción de tecnologías educativas puede permitir una mayor personalización del aprendizaje y una mayor flexibilidad en la forma en que se imparte la educación. Sin embargo, también se deben considerar los desafíos y las posibles amenazas derivadas de estas tecnologías, y las instituciones educativas deben estar preparadas para adaptarse a los cambios tecnológicos y capacitar a los docentes para que puedan utilizar estas tecnologías de manera efectiva. Además, se sugiere que las instituciones educativas deben considerar la posibilidad de asociarse con empresas tecnológicas para obtener apoyo durante el proceso de migración a un sistema de enseñanza y aprendizaje basado en la tecnología.

Los profesores y administradores apoyan la educación en línea

Una de las consecuencias evidentes de la pandemia del COVID-19 y los confinamientos siguientes ha sido la aceleración de la aceptación de la educación en línea. La formación online brinda la oportunidad de adquirir conocimientos en cualquier lugar y momento, con una relación coste-beneficio más favorable. Se da en un entorno interactivo, equiparable o incluso más enriquecedor que la instrucción en persona, lo que permite fomentar habilidades para colaborar en equipos virtuales, una aptitud altamente valorada en el actual mercado laboral. Además, se aprovecha la rica diversidad étnica y cultural que suele caracterizar a los programas educativos en línea.

Los resultados del aprendizaje mejoran a través de la educación en línea

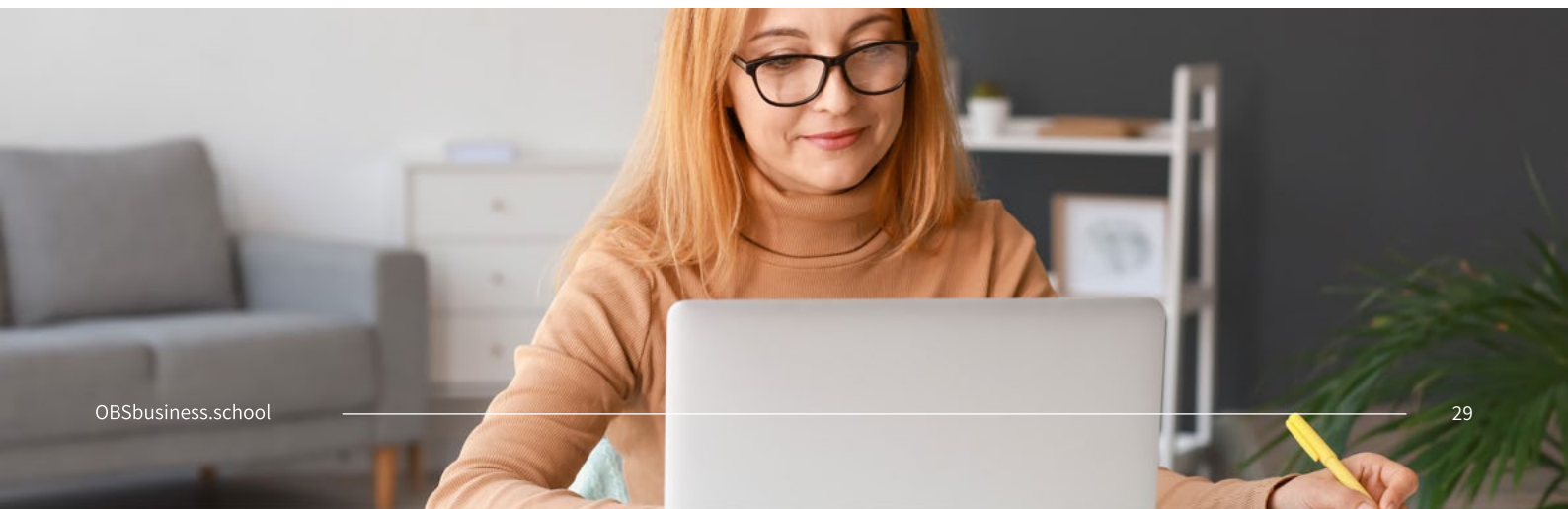
El aprendizaje en línea trasciende los límites tradicionales y ofrece una experiencia educativa dinámica y personalizada. Al mejorar la eficiencia del aprendizaje, mejorar el rendimiento del aprendizaje y fomentar la motivación, la educación en línea allana el camino hacia un futuro en el que el aprendizaje no conoce límites. A medida que la tecnología continúa evolucionando, el potencial para enriquecer aún más las experiencias educativas a través de plataformas en línea sigue siendo ilimitado, prometiendo un mundo de aprendizaje y crecimiento continuo.

Impacto de las tecnologías disruptivas aplicadas a la educación

El rápido aumento del aprendizaje en línea no se debe únicamente a los resultados de la pandemia del COVID-19, sino que también están influyendo diversos factores. Entre estos se cuentan el incremento de los costes asociados a la educación universitaria, así como los aspectos comportamentales y de estilo de vida de los estudiantes. Además, la aparición de tecnologías innovadoras está teniendo un impacto directo en la formulación y aplicación de enfoques educativos. La inteligencia artificial, la realidad virtual, aumentada y mixta, el Big Data y el aprendizaje móvil son solo algunas de las tecnologías transformadoras que están generando una revolución en el ámbito educativo.

Resiliencia y vulnerabilidad de las organizaciones educativas

Existe consenso en relación con la capacidad de las instituciones educativas para gestionar y asimilar conmociones, recuperarse de los trastornos y adaptarse con flexibilidad a las interrupciones. El modelo universitario se muestra propenso a resistir a crisis anteriores y a disrupciones del entorno empresarial.

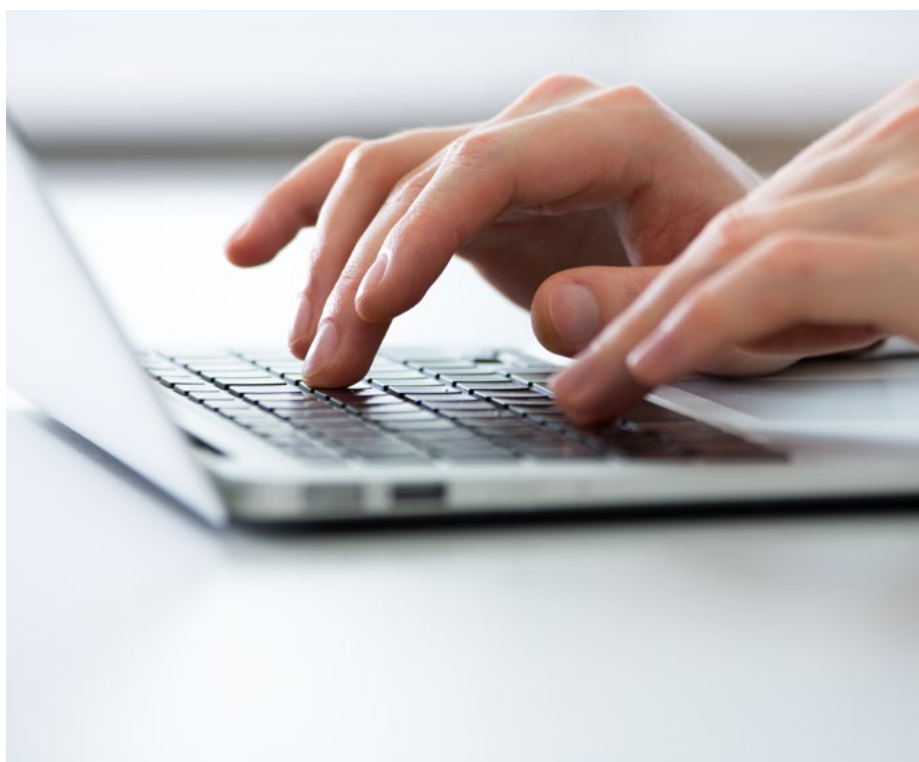


Reconocimientos

El autor agradece a la Dra. Anett Erdmann, directora del Departamento de Marketing de ESIC University, por su colaboración en el diseño y distribución del cuestionario utilizado para la realización de este informe.

Nota sobre los datos

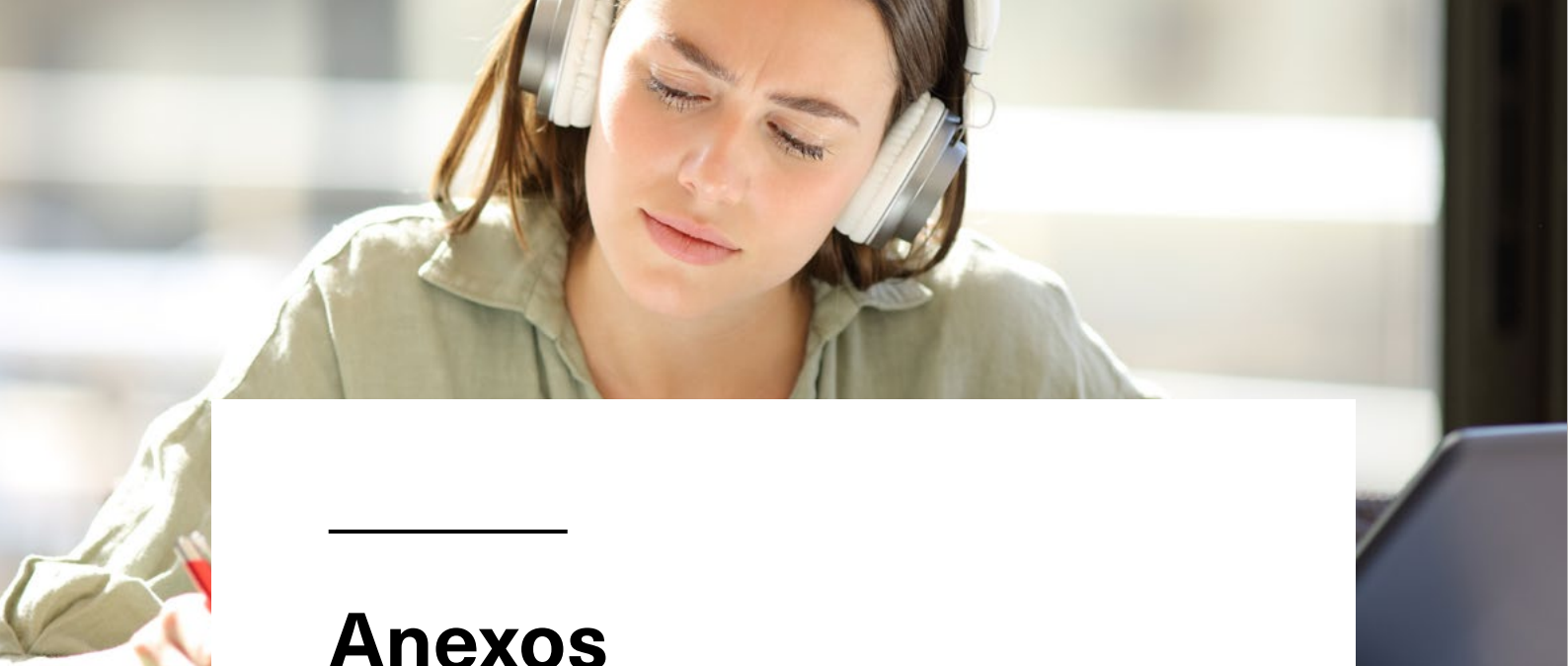
1. Los porcentajes contenidos en este informe han sido redondeados, por tanto, es posible que algunos totales sean ligeramente superiores o inferiores a 100.
2. Algunos de los gráficos y descripciones presentan resultados en los que los participantes podían elegir más de una opción.
3. Los datos han sido auto proporcionados por los participantes.



Referencias bibliográficas

- 1.** Chatterjee, S., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Baabdullah, A. M. (2021). Understanding AI adoption in manufacturing and production firms using an integrated TAM-TOE model. *Technological Forecasting and Social Change*, 170, 120880.
- 2.** Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- 3.** Fekete, A. (2019). Social vulnerability (re-) assessment in context to natural hazards: Review of the usefulness of the spatial indicator approach and investigations of validation demands. *International Journal of Disaster Risk Science*, 10, 220-232.
- 4.** García-Monleón, F., Erdmann, A., & Arilla, R. (2023). A value-based approach to the adoption of cryptocurrencies. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), 100342.
- 5.** Gartner (2017). *Applying Artificial Intelligence to Drive Business Transformation: A Gartner Trend Insight Report*, 2-7.
- 6.** Geczy, P., Izumi, N., Kôiti, H. (2012). Cloud sourcing: managing cloud adoption. *Global Journal of Business Research*, 6(2), 57-70.
- 7.** Haans, R. F., Pieters, C., Zi-Lin, H. (2016). Thinking about U: Theorizing and testing U- and inverted U-shaped relationships in strategy research. *Strategic Management Journal*, 37, 1177–1195.
- 8.** Hossain, M.A., Quaddus, M. (2011). The adoption and continued usage intention of RFID: an integrated framework. *Information Technology & People*, 24(3), 236-256.
- 9.** Idris, A. O. (2015). Assessing a Theoretically Derived E-Readiness Framework for E-Commerce in a Nigerian SMEs. *Evidence Based Information Systems Journal*, 1(1), 1-20.
- 10.** Ifinedo, P. (2011). Internet/e-business technologies acceptance in Canada's SMEs: An exploratory investigation. *Internet Research*, 21(3), 255–281.
- 11.** Koka, B.R, Prescott, J.E. (2002). Strategic alliances as social capital: A multi-dimensional view. *Strategic Management Journal*, 23, 795–816.
- 12.** Lee, Y., Kozar, K. A. Larsen, K. R. T. (2003). The technology acceptance model: Past, present and future. *Communications of the Association for Information Systems*, 12(1), 752–780.
- 13.** Long, C.S., Wan Ismail, W.K, Amin, S.M. (2013). The role of change agent as mediator in the relationship between HR competencies and organizational performance. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(10), 2019-2033.

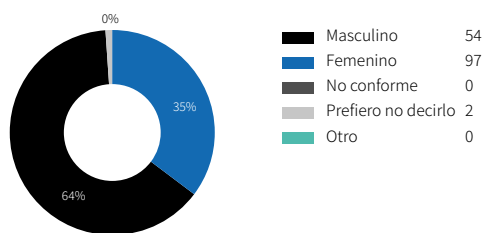
- 14.** Parker, H., & Ameen, K. (2018). The role of resilience capabilities in shaping how firms respond to disruptions. *Journal of Business Research*, 88, 535-541.
- 15.** Parveen, F, Sulaiman, A. (2008). Technology complexity, personal innovativeness, and intention to use wireless internet using mobile devices in Malaysia. *International Review of Business Research Papers*, 4(5), 1-10.
- 16.** Peng, R., Xiong, L, Yang, Z. (2012). Exploring tourist adoption of tourism mobile payment: an empirical analysis. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 7(1), 21-33.
- 17.** Ransbotham, S., David, K., Philipp, G, Reeves, M. (2017). *Reshaping Business with Artificial Intelligence*. MIT Sloan, 3-12.
- 18.** Sonnenwald, D.H., Maglaughlin, K.L, Whitton, M.C. (2001). Using innovation diffusion theory to guide collaboration technology evaluation. *IEEE 10th International Workshop on Enabling Technologies, Work in progress, Infrastructure for Collaborative Enterprises*, Cambridge, MA.
- 19.** Toro Dupouy, L. (2021, septiembre). E-learning: Nuevas tendencias en la formación online: el impacto de las tecnologías disruptivas. *OBS Business School*.
- 20.** Venable, M. A. (2022). 2022 Online Education Trends Report. *BestColleges.com*. <https://www.bestcolleges.com/research/annual-trends-in-online-education/>
- 21.** Venkatesh, V., Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 24, 115–139.
- 22.** Wang, Y., Wang, Y, Yang, Y. (2010). Understanding the determinants of RFID adoption in the manufacturing industry. *Technological Forecasting & Social Change*, 77(5), 803-815.
- 23.** Yang, Z., Sun, J., Zhang, Y., Wang, Y. (2015). Understanding SaaS Adoption from the Perspective of Organizational Users: A Tripod Readiness Model. *Computers in Human Behavior*, 45, 254-264.
- 24.** Yousafzai, S.Y., Foxall, G.R., Pallister, J.G. (2007). Technology acceptance: A meta-analysis of the TAM: Part 1. *Journal of Modeling in Management*, 2(3), 251–280.
- 25.** Zhang, J., Long, J., & von Schaeven, A. M. E. (2021). How does digital transformation improve organizational resilience?—findings from PLS-SEM and fsQCA. *Sustainability*, 13(20), 11487.
- 26.** Zheng, Y, Yang, H. (2015). Does familiarity foster innovation? The impact of alliance partner repeatedness on breakthrough innovations. *Journal of Management Studies*, 52, 213–230.



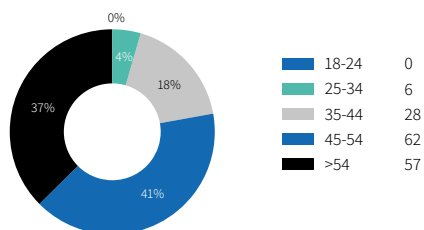
Anexos

➤ Perfil demográfico de los participantes

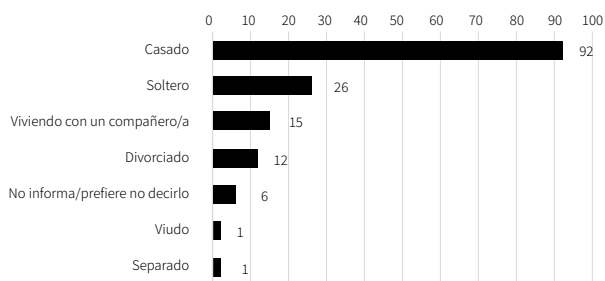
GÉNERO



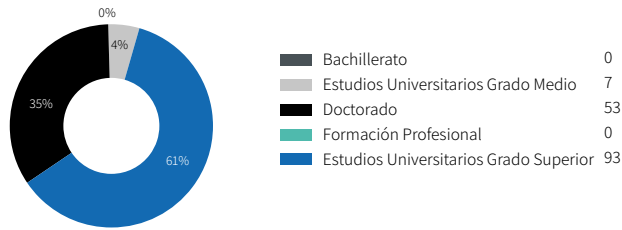
SEXO



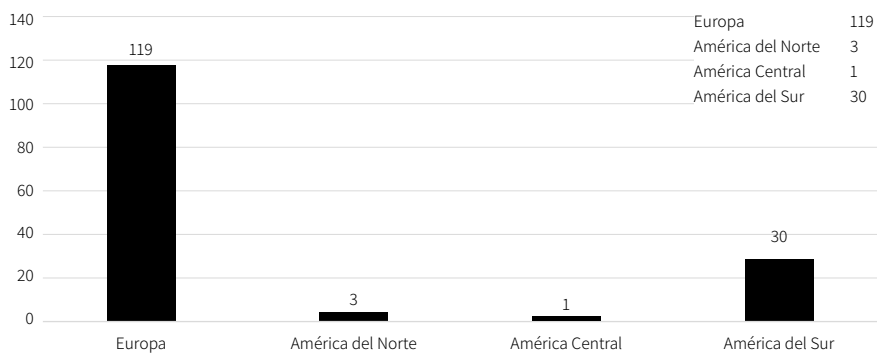
ESTADO CIVIL



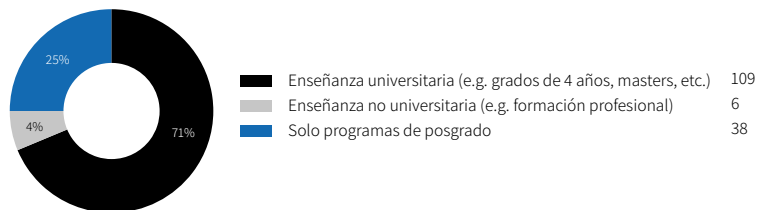
NIVEL DE ESTUDIOS



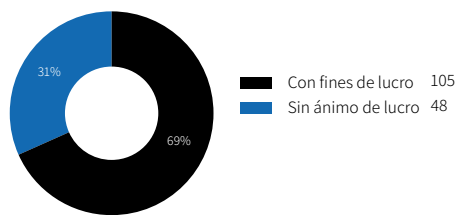
INDIQUE LA REGIÓN EN LA QUE SE ENCUENTRA LA SEDE CENTRAL DE SU INSTITUCIÓN



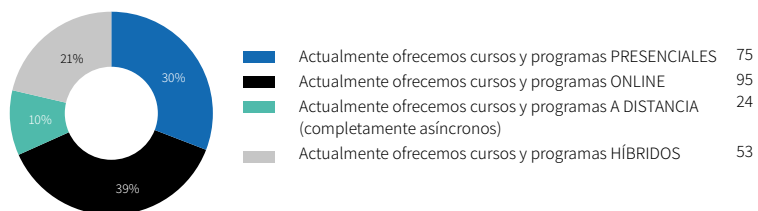
CLASIFICACIÓN INSTITUCIONAL



TIPO DE INSTITUCIÓN



FORMATOS DE CURSOS Y PROGRAMAS OFRECIDOS





OBS Business School

School of Business
Administration
& Leadership

School of Innovation
& Technology
Management



 Planeta Formación y Universidades