



OBS Business
School

El poder de la percepción: cómo ven los estudiantes la educación en línea y la IA en 2024

Dr. Luis F. Toro Dupouy

Director de Programas Académicos y
Profesor de OBS Business School

Agosto, 2024

Partners Académicos:



OBSbusiness.school

Autor

➤ **Luis F. Toro Dupouy, PhD**

Director de Programas Académicos



Director de programas académicos de OBS Business School (School of Business Administration & Leadership). 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

Capítulo 1	Resumen ejecutivo	6
1.1	Principales hallazgos	7
Capítulo 2	Introducción	8
2.1	Objetivos de la investigación	8
Capítulo 3	Metodología	9
3.1	Recopilación de datos	10
3.2	Ficha técnica	10
3.3	Participantes	11
Capítulo 4	La experiencia del aprendizaje en línea	12
4.1	Toma de decisiones de los estudiantes	13
4.2	Percepción sobre la educación en línea	16
4.3	Consejos de los alumnos en relación a los programas en línea	18
4.4	Participación de los alumnos en línea	19
Capítulo 5	Satisfacción de los alumnos en línea	20
5.1	Recomendar la educación en línea a otros	21
5.2	Percepción de la educación en línea	22
Capítulo 6	Inteligencia artificial en la educación en línea	23
6.1	Percepción de los estudiantes sobre la preparación organizacional para adoptar la IA	24
6.2	Percepción de los estudiantes sobre la ventaja competitiva proporcionada por la adopción de la IA	25
6.3	Utilidad percibida de la IA	26
6.4	Facilidad percibida de uso de la IA	28
6.5	Percepción de los estudiantes sobre la intención de adoptar la IA por parte de sus instituciones	29
6.6	Percepción de los estudiantes sobre el valor percibido de la IA	30
6.7	Percepción de los estudiantes sobre la intención de uso continuo	31

6.8	Percepción estudiantil sobre la resiliencia organizacional	32
6.9	Autopercepción de la innovación por parte de los estudiantes	34
6.10	Otras tecnologías aplicadas a la educación	36
Capítulo 7	Conclusiones	37
	Reconocimientos	39
	Nota sobre los datos	39
	Referencias bibliográficas	40
	Anexos	42



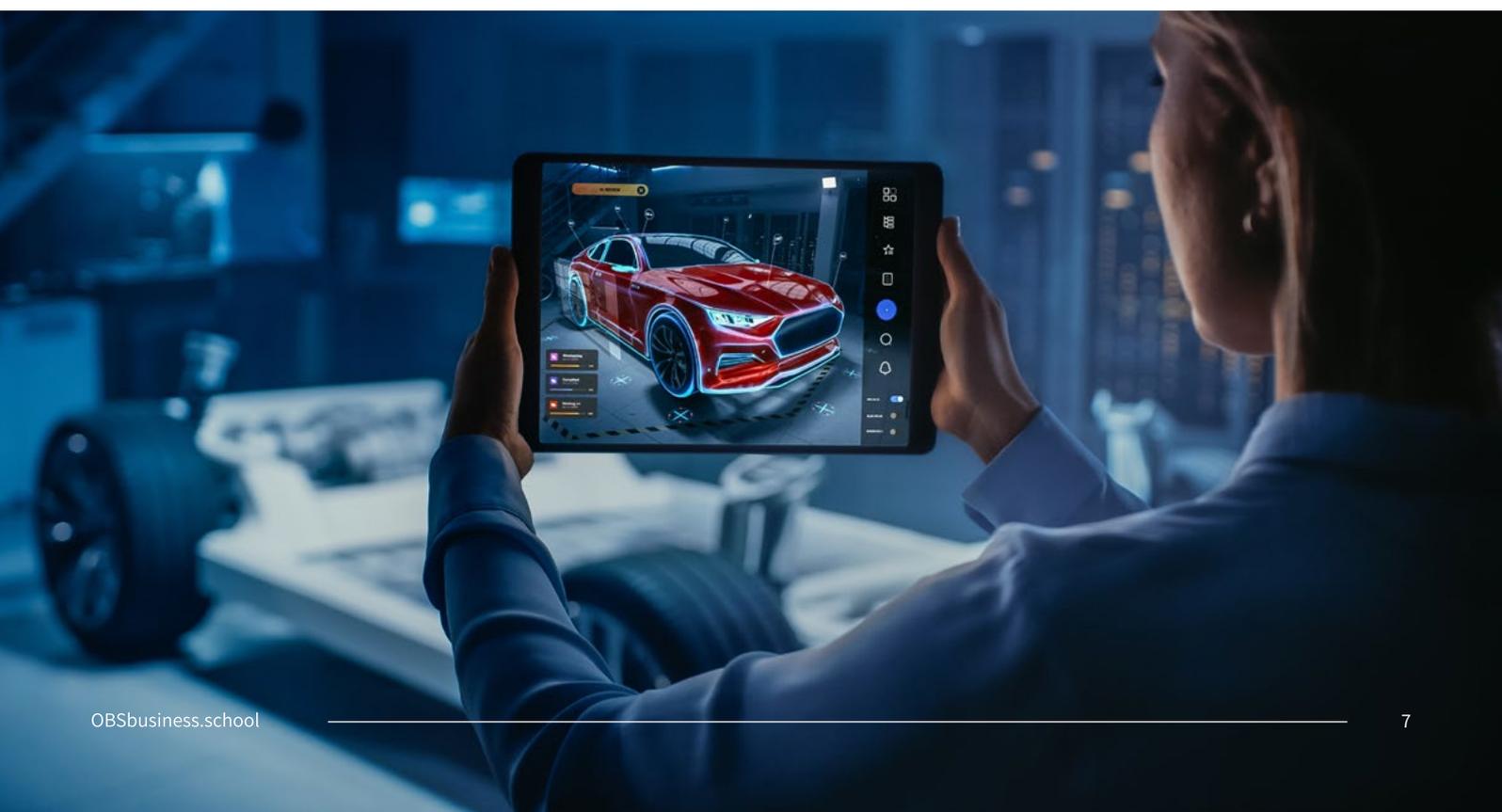
Capítulo 1

Resumen ejecutivo

- ⌚ Esta 9ª edición del informe anual sobre las tendencias en e-learning de OBS Business School forma parte un compromiso a largo plazo de monitorear las tendencias en el aprendizaje en línea. La edición del año pasado (Toro, 2023) constituyó la primera de una serie investigaciones primarias, 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 de este año contó con la participación de 153 alumnos de 14 universidades y escuelas de negocio de España, Andorra y Estados Unidos. Los encuestados incluyen alumnos preuniversitarios; de primero, segundo y tercer curso de grado y de posgrado (incluido diplomados y másteres) en formatos presenciales, online, a distancia e híbridos. La muestra representa principalmente universidades y escuelas de negocios españolas, aunque con alumnos de diversas nacionalidades.

1.1 Principales hallazgos

- **Preferencia por Modalidades Híbridas:** Un 50% de los estudiantes considera que la modalidad híbrida es superior, lo que indica una tendencia hacia la combinación de aprendizaje en línea y presencial como la opción más valorada.
- **Valoración de la Flexibilidad:** La comodidad y la flexibilidad del aprendizaje en línea son las principales motivaciones para los estudiantes, con un 70% eligiendo esta modalidad debido a compromisos laborales y familiares que dificultan la asistencia a cursos presenciales.
- **Percepción de la Educación Presencial:** A pesar del apoyo a la educación en línea, un 37,9% de los alumnos aún creen que la educación presencial es mejor.
- **Adopción de Tecnologías Emergentes:** Los estudiantes identifican la Realidad Virtual, Aumentada y Mixta como la tecnología con mayor potencial de impacto en el aprendizaje, lo que sugiere una apertura hacia la integración de herramientas tecnológicas avanzadas en la educación.
- **Interés en la Inteligencia Artificial:** La investigación destaca un creciente interés en la adopción de tecnologías de inteligencia artificial en la educación, lo que indica que los estudiantes están abiertos a nuevas formas de aprendizaje y apoyo educativo.
- **Influencia de la Reputación Institucional:** La decisión de matrícula de los estudiantes está influenciada por la reputación de la institución y el programa, con un 71% de los encuestados considerando que la reputación es un factor clave en su elección.





Capítulo 2

Introducción

2.1 Objetivos de la Investigación

- ⊙ El informe sobre la industria del e-learning de este año tiene como objetivo identificar las tendencias y percepciones que tienen los alumnos sobre la educación en línea y la adopción de tecnologías educativas, específicamente tecnologías de inteligencia artificial.

En el informe del año pasado (Toro, 2023) nos centramos en el papel de las tecnologías educativas para facilitar la educación online, considerando la perspectiva de profesores y administradores y este año nos interesaba comenzar a evaluar las percepciones considerando el “*journey stage*” de los alumnos. Todo ello, enmarcado en un proyecto amplio de investigación sobre la integración estratégica de tecnología en la educación superior.



Capítulo 3

Metodología

3.1 Recopilación de datos

- ⊙ Este es un estudio exploratorio basado en encuestas. La encuesta en línea se realizó entre los meses de abril y julio de 2024. Todos los datos son proporcionados directamente por los encuestados.

La encuesta recogió información de 153 alumnos de 14 universidades y escuelas de negocio de España, Andorra y Estados Unidos. Los encuestados incluyen alumnos preuniversitarios; de primero, segundo y tercer curso de grado y de posgrado (incluido diplomados y másteres) en formatos presenciales, online, a distancia e híbridos.

La muestra representa principalmente universidades y escuelas de negocios españolas, aunque con alumnos de diversas nacionalidades. Más del 80% de los encuestados son alumnos de OBS Business School, cuyos programas son 100% online y recibe alumnos de 80 países.

El cuestionario es una versión modificada y ampliada del instrumento utilizado en el estudio longitudinal de BestColleges.com¹, incorporando escalas de TAM-TOE para evaluar la adopción de tecnologías educativas (adaptadas de Chatterjee et al., 2021), en particular de inteligencia artificial, y escalas de resiliencia (adaptadas de Parker & Ameen, 2018), intención de uso continuo (adaptadas de Hong et al., 2013) y autopercepción de la innovación (adaptadas de Shalev & Morwitz, 2012).

También adaptamos preguntas del informe sobre estudiantes universitarios en línea de Wiley Education Services (Magda et al., 2020). Utilizamos escalas de Likert de 5 puntos para las medidas usadas para los constructos con el fin de medir reacciones, actitudes y comportamientos.

3.2 Ficha técnica

Población	Estudiantes 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	España, Andorra y Estados Unidos
Fecha	Entre abril y julio de 2024

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.

3.3 Participantes

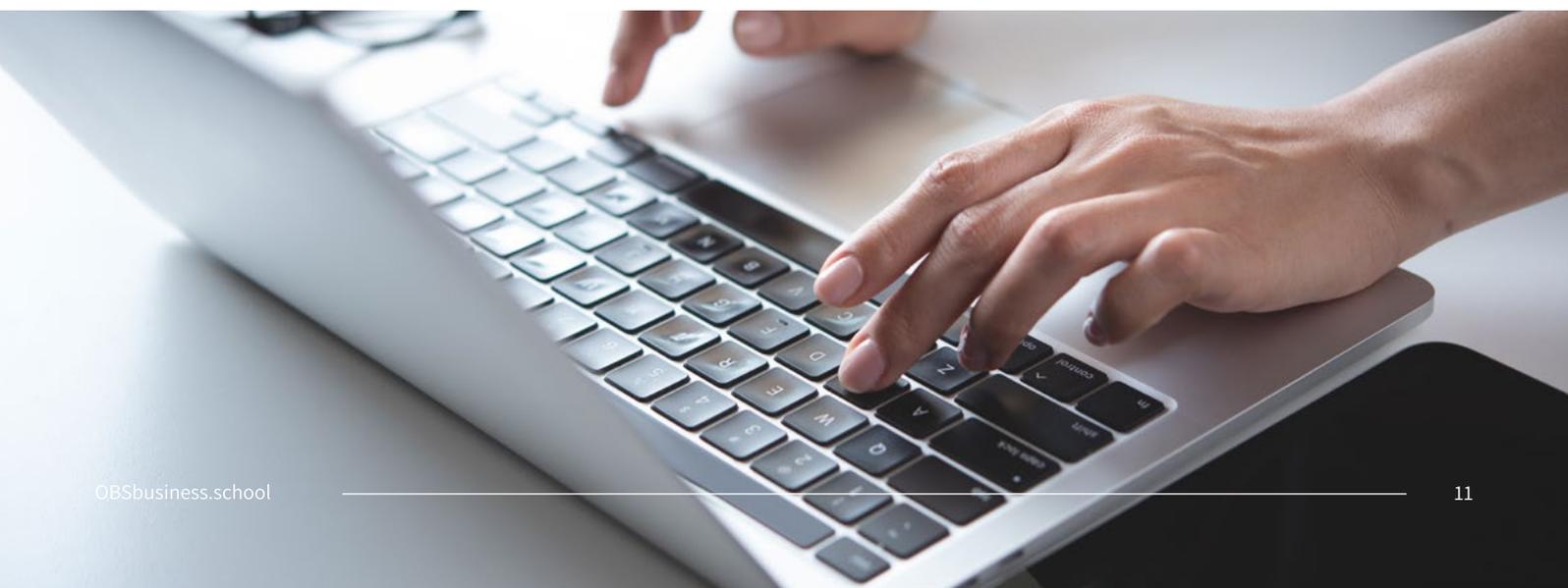
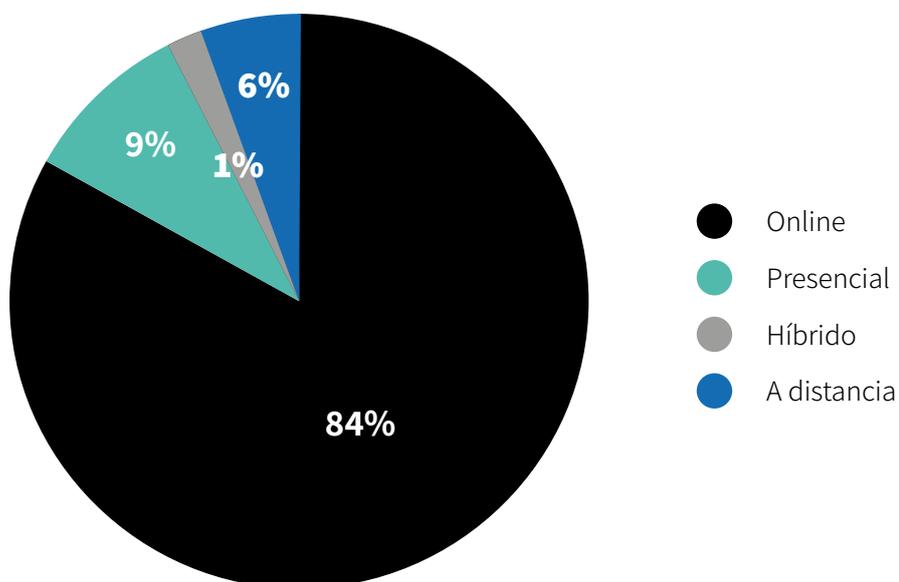
⌚ Los participantes respondieron seleccionando voluntariamente la modalidad del programa que cursaban. Este informe representa los hallazgos de quienes seleccionaron alguna de las siguientes opciones:

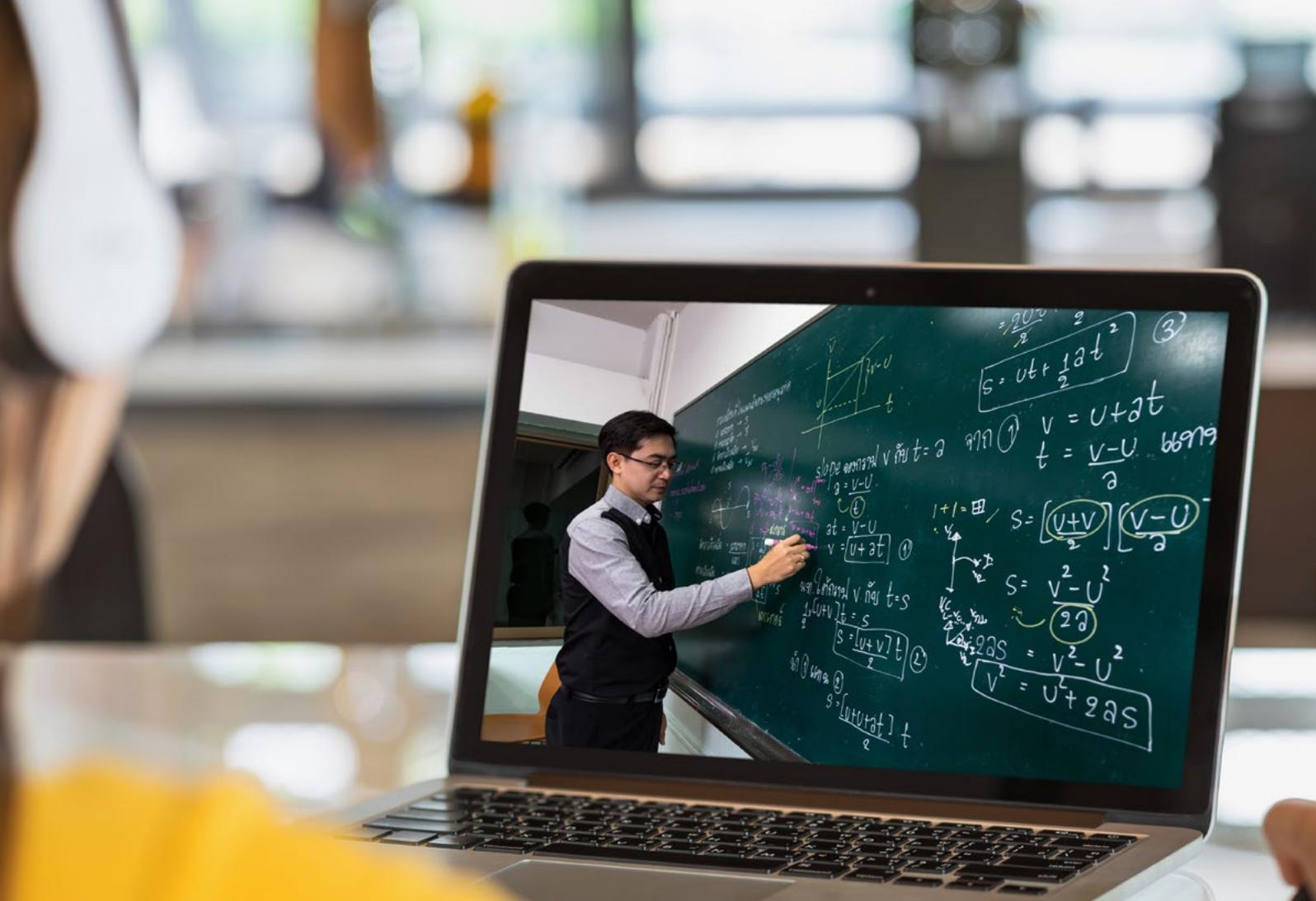
- Online: 84% (n=129)
- Presencial: 8% (n=13)
- Híbrido: 1% (n=2)
- A distancia (completamente asíncrono): 6% (n=9)

Figura 01 →

MODALIDAD DEL PROGRAMA QUE CURSA EL ENCUESTADO

Fuente: Elaboración propia





Capítulo 4

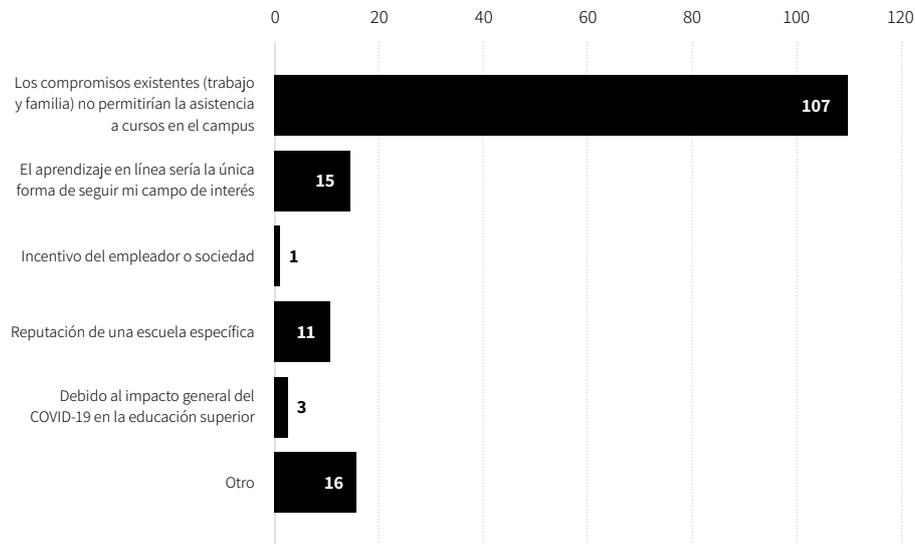
La experiencia del aprendizaje en línea

- ① La comodidad y la flexibilidad se consideran desde hace mucho tiempo ventajas del aprendizaje en línea. Los compromisos existentes (trabajo y familia) que no permitirían la asistencia a cursos en el campus es la motivación principal para elegir el aprendizaje en línea (70%), seguida de que sería la única forma de seguir el campo de interés (10%) y todavía presente, debido al impacto general de COVID-19 en la educación superior (10%).

Figura 02 →

RAZONES POR LAS QUE ELEGIRÍA LAS OPCIONES DE APRENDIZAJE EN LÍNEA EN LUGAR DE PRESENCIALES

Fuente: Elaboración propia



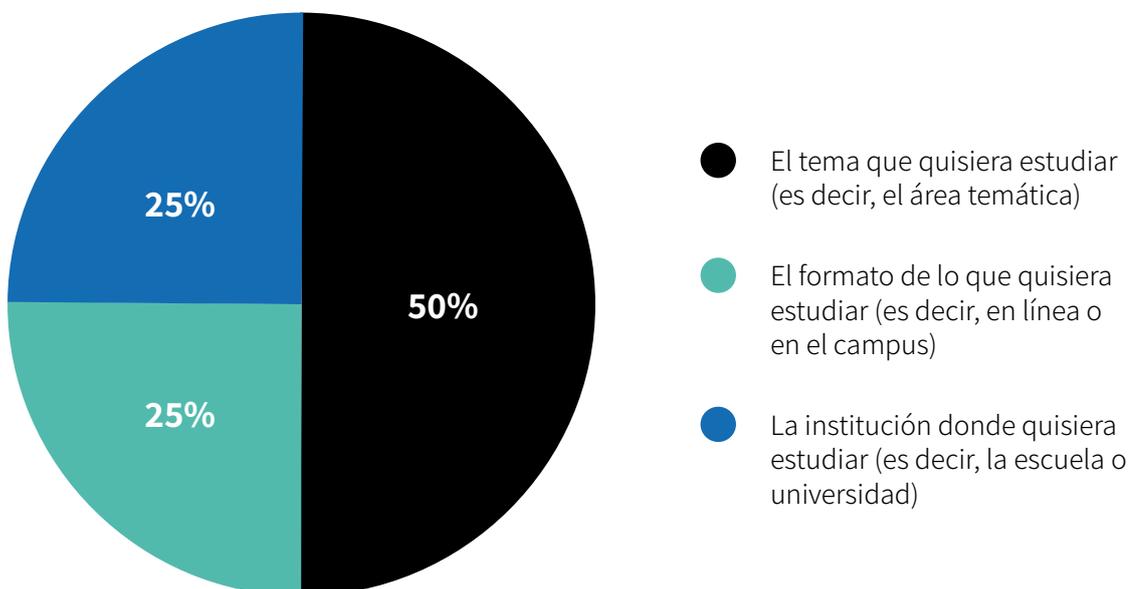
4.1 Toma de decisiones de los estudiantes

- ⌚ En relación con la motivación para volver a estudiar, preguntamos a los encuestados si decidiesen volver a la universidad, qué factores serían más importantes. El tema que quisiera estudiar (es decir, el área temática) fue el más señalado (50%), seguido por el formato de lo que quisiera estudiar (es decir, en línea o en el campus) y la institución donde quisiera estudiar (es decir, la escuela o universidad) en igual proporción (25%).

Figura 03 →

MOTIVACIÓN PARA VOLVER A ESTUDIAR

Fuente: Elaboración propia

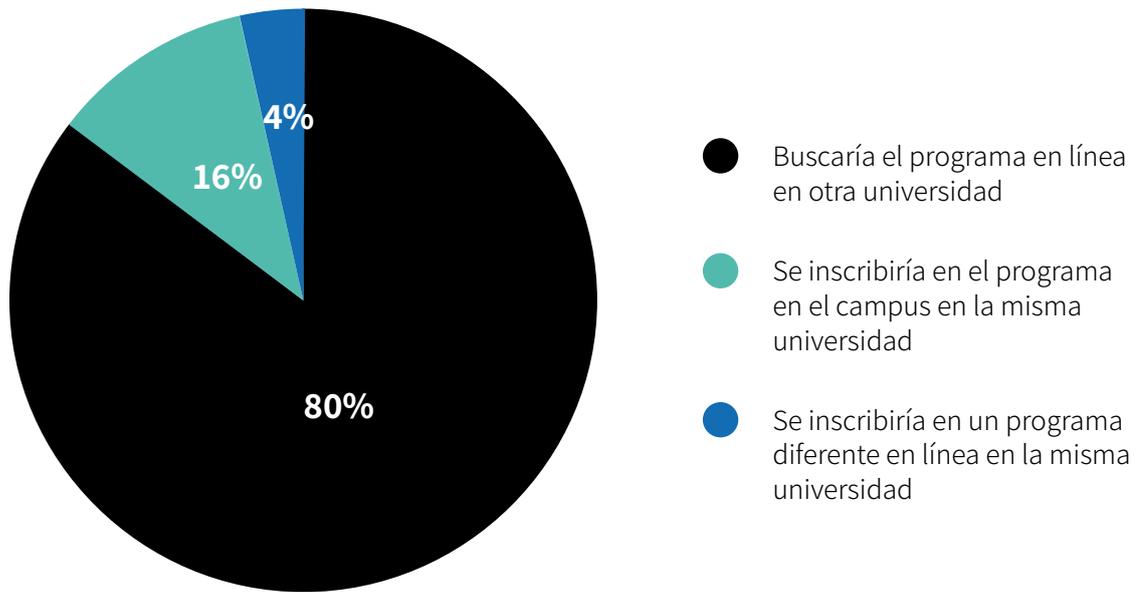


Cuando les preguntamos qué harían si el programa en el que desearan inscribirse no estuviese disponible en un formato en línea, la gran mayoría (80%) dijo que buscaría el programa en línea en otra universidad, mientras que el 16% dijo que se inscribiría en el programa en el campus en la misma universidad y sólo un 4% que se inscribiría en un programa diferente en línea en la misma universidad.

Figura 04 →

DECISIÓN EN RELACIÓN A LA IMPOSIBILIDAD DE CURSAR EL PROGRAMA EN LÍNEA

Fuente: Elaboración propia

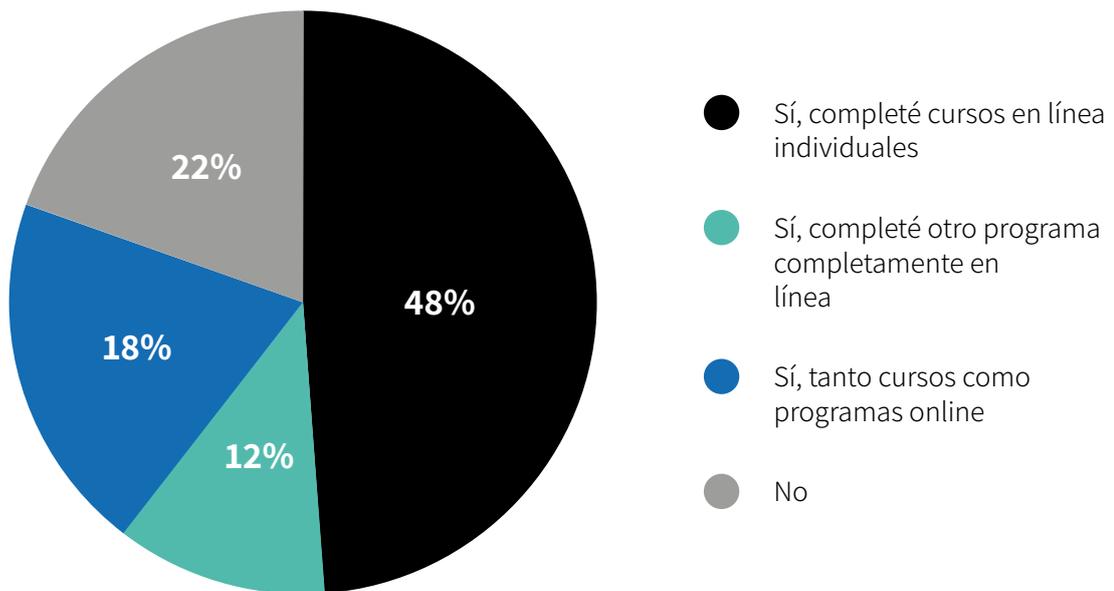


Con relación a las experiencias previas con el aprendizaje en línea, más de la mitad de la muestra (60%) dijo haber completado cursos o programas en línea anteriormente. Aún así, un 22% de los encuestados señaló que no tenía ninguna experiencia previa.

Figura 05 →

EXPERIENCIA PREVIA CON EL APRENDIZAJE EN LÍNEA

Fuente: Elaboración propia



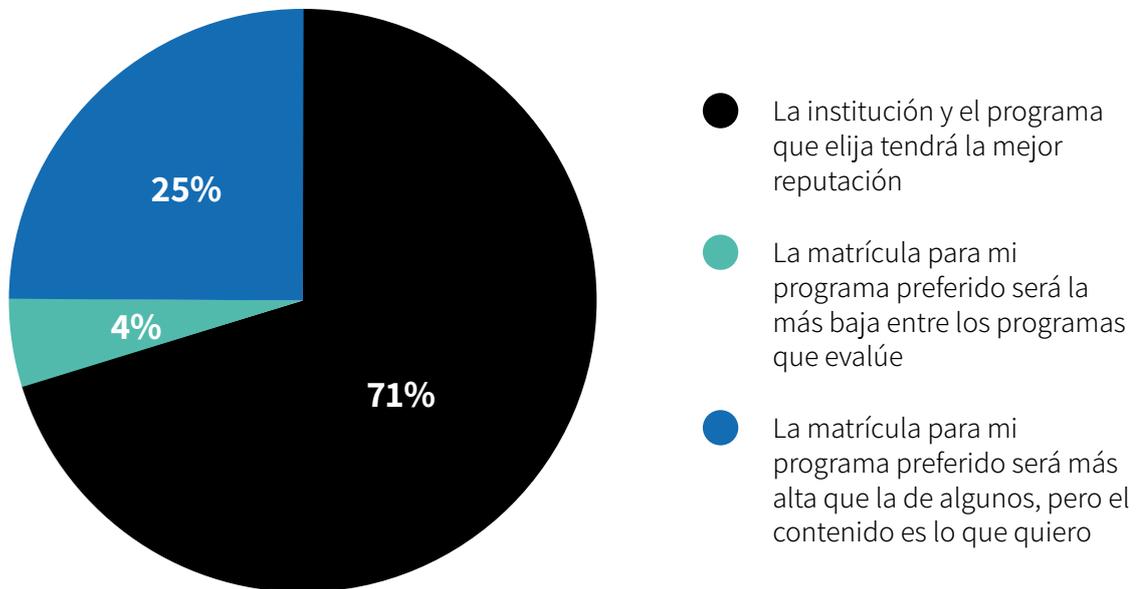
Con respecto a la decisión de inscripción en un programa en línea, el 71% de los encuestados señaló “la reputación” como el factor más importante para su elección. El contenido del programa también se apunta como un elemento relevante, inclusive si la matrícula es más alta que la de otros programas.



Figura 06 →

Fuente: Elaboración propia

¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SOBRE LA MATRÍCULA SE ACERCA MÁS A CÓMO TOMARÍA SU DECISIÓN DE INSCRIPCIÓN?



4.2 Percepción sobre la educación en línea

- ⊙ En la primera investigación primaria sobre las tendencias de la educación en línea que hicimos el año pasado con profesores y administradores (Toro, 2023), 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, los profesores y administradores 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*”.

Sin embargo para los alumnos (encuestados de este año), este apoyo a la formación presencial no es tan mayoritario (37,9%), aunque la mitad opina también que “*híbrido es mejor*” y un tercio de los encuestados dijo que “*online es mejor que presencial*”. Esto tiene sentido tomando en cuenta que más de un 80% de la muestra son alumnos online.

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

Fuente: Elaboración propia

Online es mejor que presencial



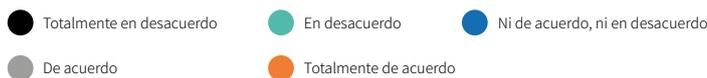
Online es igual que presencial



Presencial es mejor que online



Híbrido es mejor

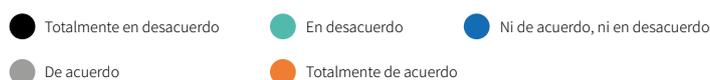


Este apoyo mayoritario a la modalidad híbrida es evidente, cuando el 51,7% señala además que sí el programa que le interesa requiriese un período residencial, aún consideraría inscribirse en él. Sólo un 10,5% de los alumnos dijo estar en total desacuerdo con esta afirmación.

Figura 08 →**APOYO A LA MODALIDAD HÍBRIDA**

Fuente: Elaboración propia

Si el programa que me interesa requiere un período residencial, aún consideraría inscribirme en él



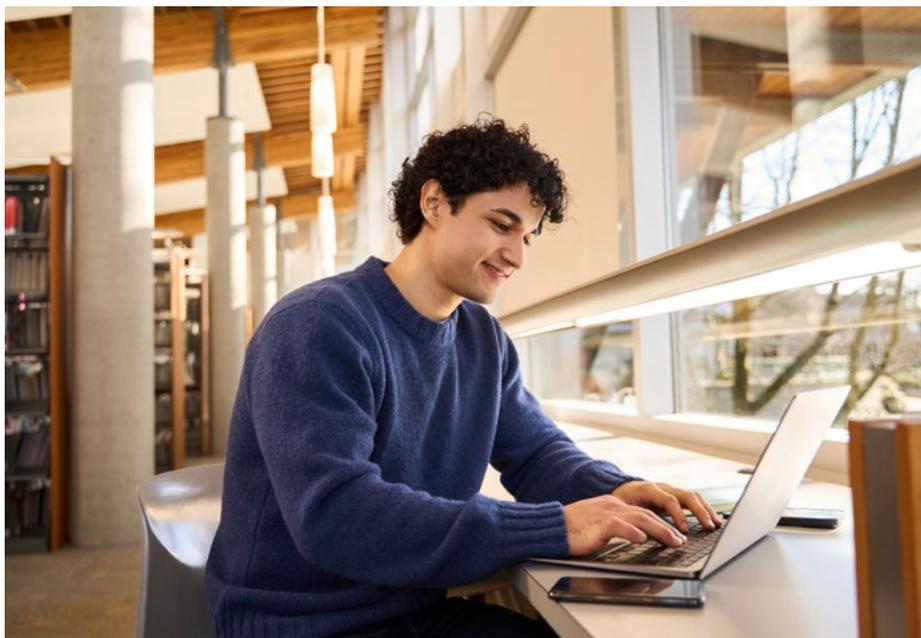
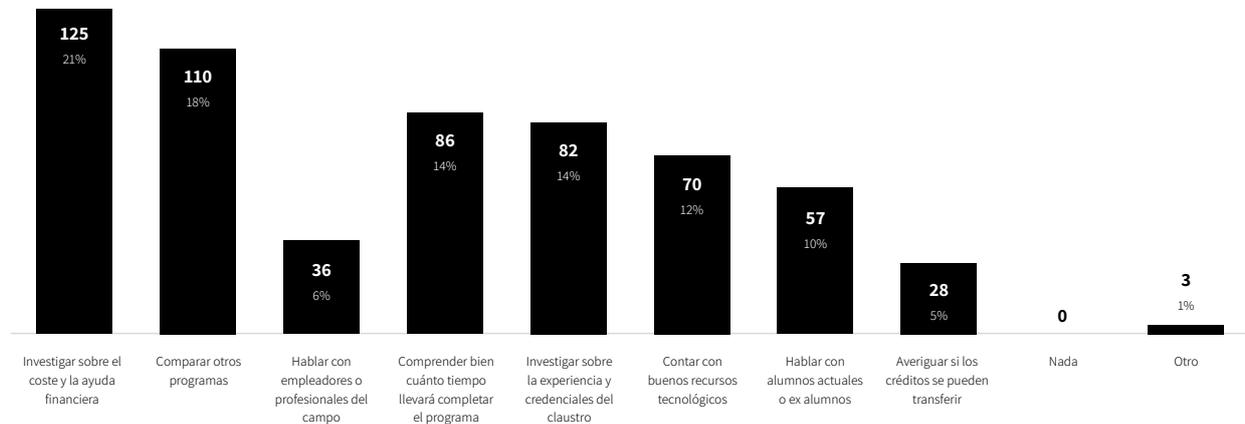
4.3 Consejos de los alumnos en relación a los programas en línea

- ⌚ ¿Qué haría si pudiese elegir su programa en línea? Los estudiantes de la muestra señalan varias cuestiones. La mayoría dice que “investigar sobre el coste y la ayuda financiera” (21%), seguida de “compararlos con otros programas” (18%), “comprender bien cuánto tiempo llevará completar el programa” (14%) e “investigar sobre la experiencia y credenciales del claustro” (14%). Al parecer la posibilidad de transferir los créditos no les preocupa a muchos encuestados (5%).

Figura 09 →

CONSEJOS DE LOS ALUMNOS EN RELACIÓN A LOS PROGRAMAS EN LÍNEA

Fuente: Elaboración propia



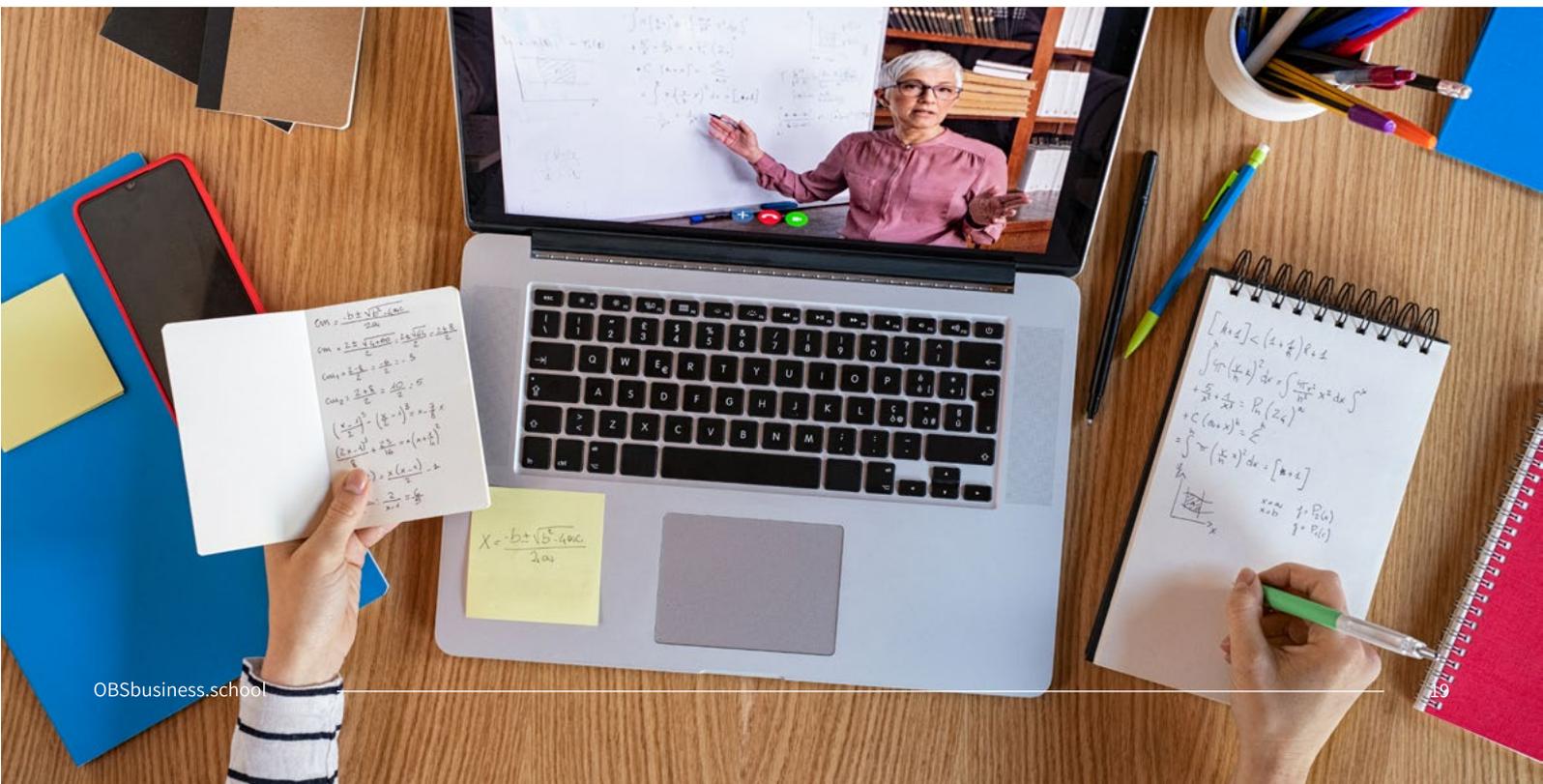
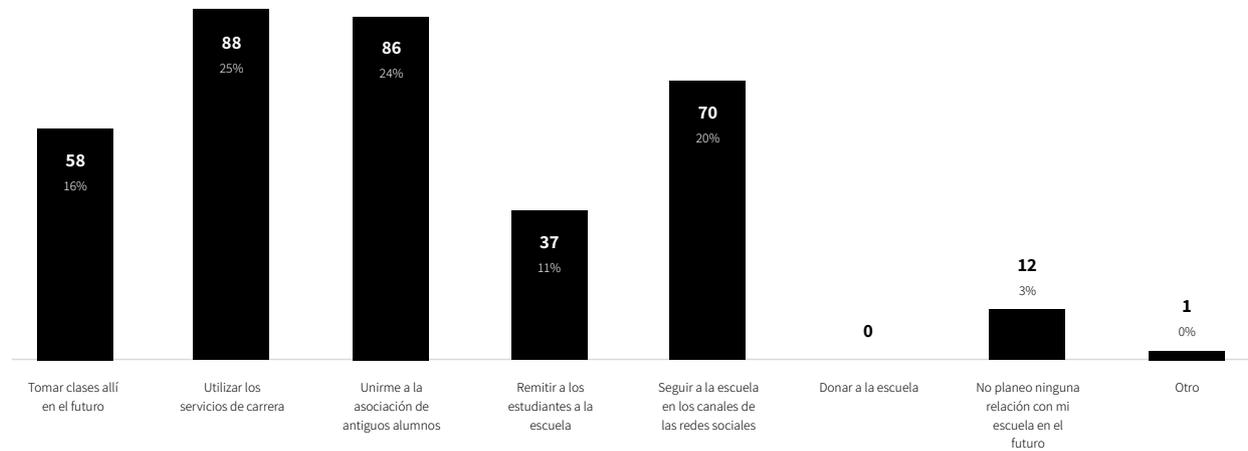
4.4 Participación de los alumnos en línea

- ⊙ El cuarenta y nueve por ciento de los alumnos planea mantener relaciones con sus instituciones educativas después de completar sus programas en línea. El veinticinco por ciento, planea utilizar los servicios de carrera y veinticuatro por ciento unirse a la asociación de antiguos alumnos. Un veinte por ciento, señala que seguirá a la escuela en los canales de las redes sociales. Sólo un tres por ciento de la muestra dijo no planear ninguna relación con su escuela en el futuro. Estos datos resaltan la importancia de los servicios y actividades destinadas a los *alumni* en las instituciones educativas.

Figura 10 →

PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS EN LÍNEA

Fuente: Elaboración propia





Capítulo 5

Satisfacción de los alumnos en línea

- ⌚ La satisfacción del alumno es una manera de medir la calidad de su experiencia. Preguntamos a los alumnos por su satisfacción con el aprendizaje en línea a través de dos perspectivas. Por un lado, su voluntad de recomendar la educación en línea a otros y por otro, su percepción sobre la relación del aprendizaje en línea y la eficiencia del aprendizaje, la posibilidad del aprendizaje en línea para ayudar al rendimiento del aprendizaje y la posibilidad del aprendizaje en línea para ayudar a motivar el aprendizaje.

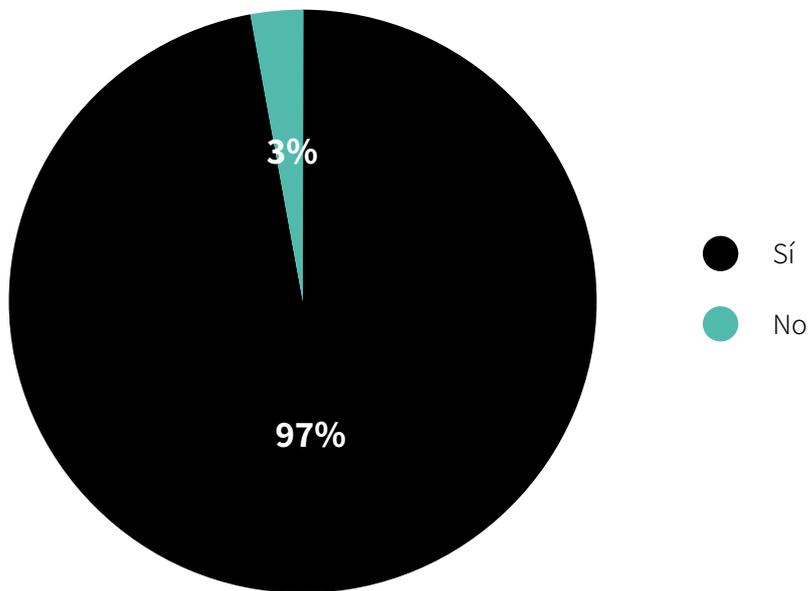
5.1 Recomendar la educación en línea a otros

- ⊙ Cuando preguntamos si recomendaría la educación en línea a otras personas, la respuesta de los alumnos fue abrumadoramente positiva – 97% recomendaría la educación en línea a otras personas. Este dato coincide con la respuesta de los profesores y administradores a la misma pregunta en el informe del año pasado (Toro, 2023), en el que un 84,3% de los encuestados mostraron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con esa afirmación. Lo que representa un extraordinario apoyo de ambas muestras a la formación online.

Figura 11 →

¿RECOMENDARÍAS LA EDUCACIÓN EN LÍNEA A OTRAS PERSONAS?

Fuente: Elaboración propia



5.2 Percepción de la educación en línea

- ⊙ El 85,6% de la muestra cree que el aprendizaje en línea puede ayudar a la eficiencia del aprendizaje. Mientras que el 79,1% señala estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que el aprendizaje en línea puede ayudar al rendimiento del aprendizaje y 81,7% que el aprendizaje en línea puede ayudar a motivar el aprendizaje.

Figura 12 →

PERCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA

Fuente: Elaboración propia

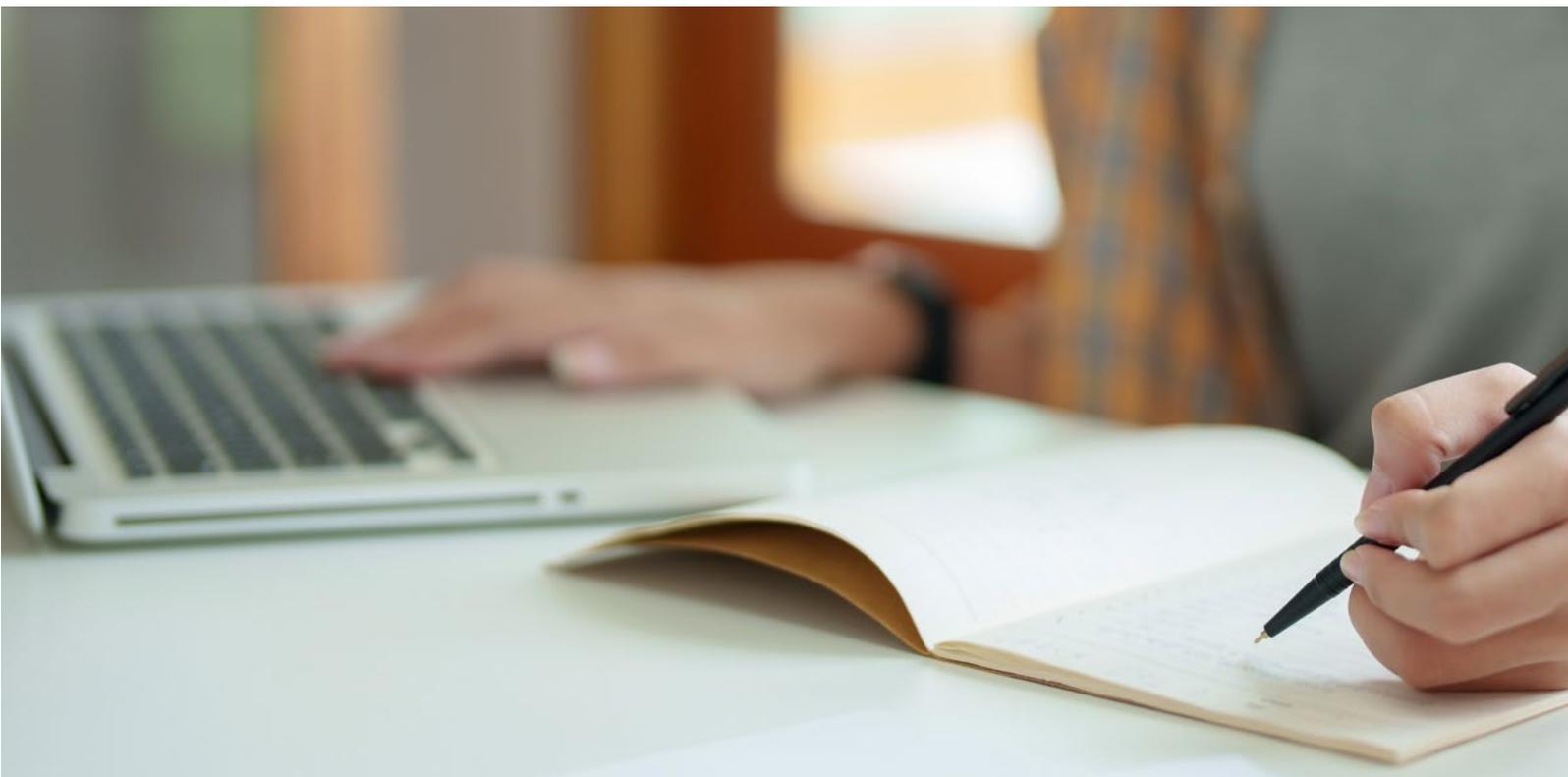
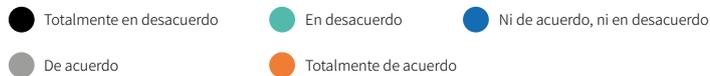
Creo que el aprendizaje en línea puede ayudar a la eficiencia del aprendizaje

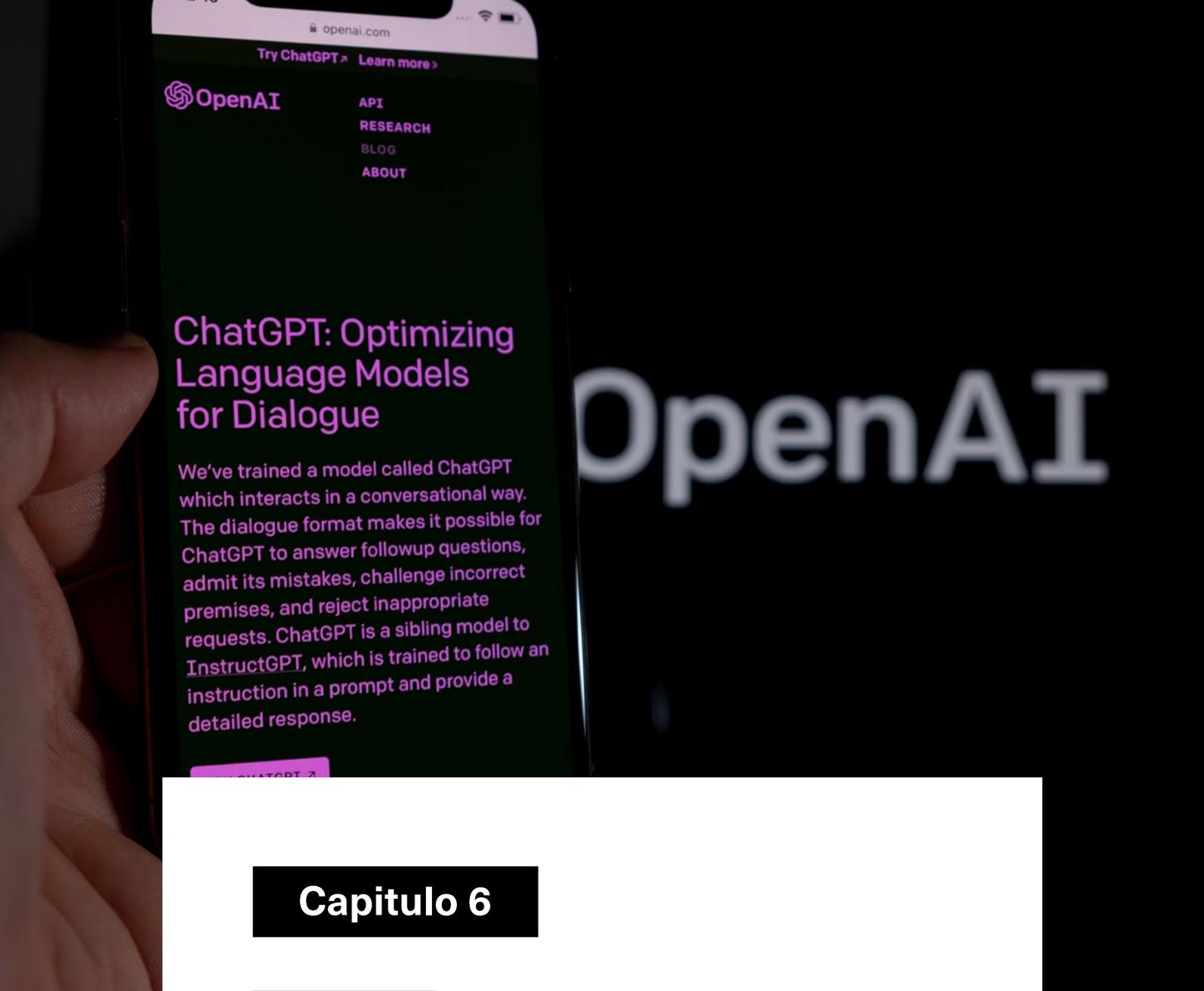


Creo que el aprendizaje en línea puede ayudar al rendimiento del aprendizaje



Creo que el aprendizaje en línea puede ayudar a motivar el aprendizaje





Capítulo 6

Inteligencia artificial en la educación en línea

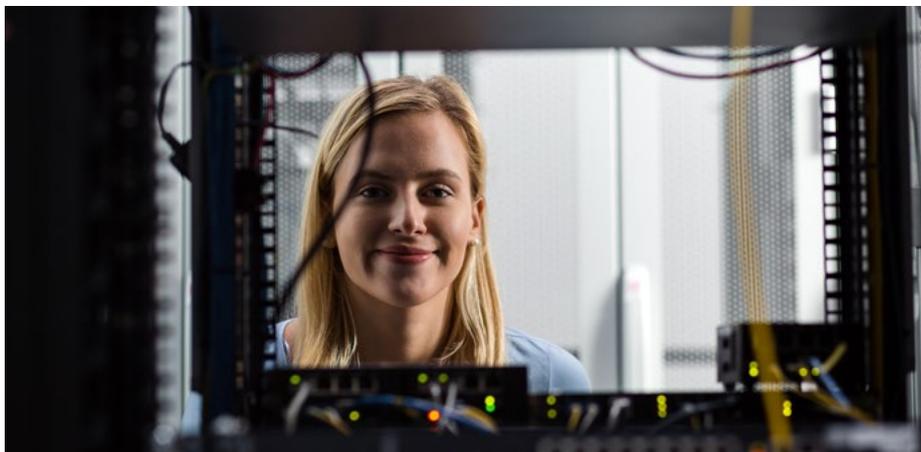
- ① La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una fuerza transformadora en diversas industrias, incluida la educación. En la educación en línea, la IA está redefiniendo cómo aprenden los estudiantes, cómo enseñan los instructores y cómo operan las instituciones educativas. Son varias las dimensiones de las percepciones de los estudiantes, relacionadas con la adopción de la IA en la educación en línea: preparación organizacional, ventaja competitiva, utilidad percibida, facilidad de uso percibida, intención de adoptar, valor percibido, intención de uso continuo, resiliencia organizacional y autopercepción de la innovación.

6.1 Percepción de los estudiantes sobre la preparación organizacional para adoptar la IA

- ⊙ La preparación organizacional se refiere al grado en que una institución está preparada para implementar nuevas tecnologías como la IA. Esta preparación abarca la disponibilidad de los recursos necesarios, la presencia de una cultura de apoyo y la existencia de estrategias de implementación efectivas.

Los estudiantes a menudo miden la preparación de una institución observando su infraestructura tecnológica y su compromiso con la mejora continua. Por ejemplo, una institución con una infraestructura de TI sólida, actualizaciones tecnológicas periódicas y programas integrales de capacitación indica un alto nivel de preparación. Según un estudio de Al-Emran et al. (2018), es más probable que los estudiantes perciban que una institución está lista para la adopción de la IA si demuestra un fuerte liderazgo en la integración de tecnología y proporciona sistemas de apoyo adecuados.

Además, la preparación organizacional no se trata sólo de tecnología sino también de personas. Las instituciones que involucran a los estudiantes y al personal en el proceso de adopción de la IA tienden a fomentar una percepción positiva. Este compromiso podría incluir encuestas para comprender las necesidades de los estudiantes, programas piloto para probar herramientas de IA y mecanismos de retroalimentación para perfeccionar las aplicaciones de IA. Estos enfoques inclusivos mejoran la confianza de los estudiantes en la preparación de su institución para adoptar la IA.



Con respecto a la preparación organizacional, el 63,4% de los alumnos encuestados mostró su acuerdo o total acuerdo con la afirmación “*es fácil para mí aprender el proceso de enseñanza y aprendizaje basado en la tecnología de IA*” y un 58,8% dijo también estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación “*Disponemos de diferentes formas (virtuales, presenciales, etc.) de formación en nuestra organización*”. Esto contrasta con los resultados obtenidos en el estudio del año pasado con profesores y administradores, en donde 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 13 →**PREPARACIÓN ORGANIZACIONAL**

Fuente: Elaboración propia

El procedimiento de tecnología de enseñanza y aprendizaje basado en Inteligencia Artificial (IA) es fácilmente comprensible para mí



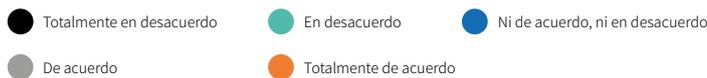
Tengo todos los recursos de preparación para aprender el sistema basado en IA en mi institución



Disponemos de diferentes formas (virtuales, presenciales, etc.) de formación en nuestra organización



Es fácil para mí aprender la tecnología de IA



6.2 Percepción de los estudiantes sobre la ventaja competitiva proporcionada por la adopción de la IA

- ⊗ La ventaja competitiva en educación se puede definir como los beneficios únicos que un estudiante o una institución obtiene de la implementación de la IA, lo que los diferencia de los demás. Para los estudiantes, la percepción de ventaja competitiva suele estar vinculada a mejores resultados de aprendizaje, mejores conjuntos de habilidades y mejores perspectivas profesionales.

Las herramientas impulsadas por IA, como plataformas de aprendizaje personalizadas, sistemas de tutoría inteligentes y tecnologías de aprendizaje adaptativo, brindan experiencias educativas personalizadas que pueden mejorar significativamente el desempeño de los estudiantes.

Según Huang y Russell (2022), los estudiantes que experimentan un aprendizaje personalizado a través de la IA tienen más probabilidades de percibir su educación como superior y más alineada con sus objetivos personales y profesionales.

Además, las instituciones que adoptan la IA pueden posicionarse como líderes en innovación educativa, atrayendo estudiantes y profesores de alta calidad. Esta ventaja competitiva percibida puede ser un motivador importante para que los estudiantes se matriculen en dichas instituciones.

Por ejemplo, las universidades conocidas por su tecnología de vanguardia y su integración de IA a menudo reportan una mayor satisfacción de los estudiantes y un mejor rendimiento académico (Renz, 2023).

En cuanto a la ventaja competitiva, casi el setenta y cinco 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. Los resultados son muy parecidos a los obtenidos con la muestra de profesores y administradores (77,8%).

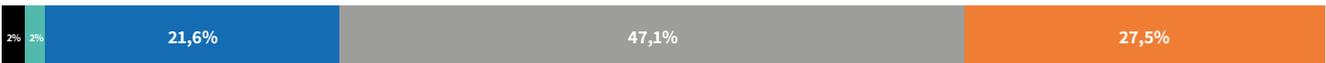
Figura 14 → VENTAJA COMPETITIVA

Fuente: Elaboración propia

Soy consciente de que algunas de las otras instituciones educativas están implementando un sistema de enseñanza y aprendizaje basado en Inteligencia Artificial (IA)



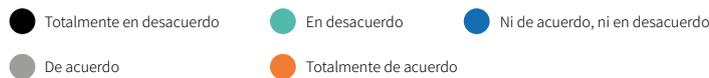
Entiendo que al usar un sistema de enseñanza y aprendizaje basado en IA, mi institución tendrá una ventaja competitiva



Creo que un sistema de enseñanza y aprendizaje basado en IA es necesario para sostener el sector educativo



Soy consciente de que muchas instituciones se están moviendo hacia sistemas de enseñanza y aprendizaje basados en IA



6.3 Utilidad percibida de la IA

- ⊙ La utilidad percibida es un factor crítico en la aceptación y adopción de tecnologías de IA. Se refiere al grado en que los estudiantes creen que el uso de la IA mejorará su experiencia de aprendizaje y su rendimiento académico.

La percepción de los estudiantes sobre la utilidad de la IA está influenciada por sus experiencias con las aplicaciones de la IA en la educación. Se consideran muy beneficiosas herramientas como los sistemas de tutoría impulsados por IA, que proporcionan retroalimentación instantánea y rutas de aprendizaje personalizadas.

Según Davis (1989), la utilidad percibida es uno de los predictores más sólidos de la adopción de tecnología. En el contexto de la educación en línea, los estudiantes que perciben la IA como útil tienen más probabilidades de utilizar herramientas de IA y de integrarlas en sus rutinas de aprendizaje.

Además, la IA puede agilizar las tareas administrativas, permitiendo a los estudiantes centrarse más en el aprendizaje. La programación automatizada, las recomendaciones de cursos basadas en inteligencia artificial y los asistentes virtuales que manejan consultas y tareas administrativas pueden reducir significativamente la carga cognitiva de los estudiantes, haciendo que su viaje educativo sea más fluido y eficiente (Kaur et al., 2020).

En lo que concierne a la utilidad percibida, los encuestados señalaron en un altísimo porcentaje (79,1%) su nivel de acuerdo con la siguiente afirmación “puedo lograr cosas más rápido usando herramientas basadas en IA” y un 69,3% con la afirmación “creo que el uso de herramientas basadas en IA aumenta mi productividad en el aprendizaje”. Las cifras fueron igualmente altas en la encuesta a profesores y administradores del año pasado (Toro, 2023) en la que 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 15 →

UTILIDAD PERCIBIDA

Fuente: Elaboración propia

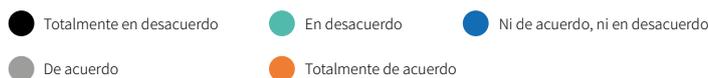
El uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) hace que mi proceso de aprendizaje sea más eficiente



Creo que el uso de herramientas basadas en IA aumenta mi productividad en el aprendizaje



Puedo lograr cosas más rápido usando herramientas basadas en IA



6.4 Facilidad percibida de uso de la IA

- ⊙ La facilidad de uso percibida se refiere al grado en que los estudiantes creen que interactuar con las tecnologías de IA no requerirá esfuerzo. Este factor es crucial, ya que incluso la tecnología más útil puede enfrentar resistencia si se percibe como difícil de usar.

La percepción de los estudiantes sobre la facilidad de uso de la IA está determinada por el diseño y la interfaz de usuario de las herramientas de IA. Las interfaces fáciles de usar, las instrucciones claras y las funcionalidades intuitivas contribuyen a una percepción positiva. Según Venkatesh y Davis (2000), la facilidad de uso es un determinante importante de la aceptación del usuario. En la educación en línea, es más probable que los estudiantes adopten herramientas de inteligencia artificial que sean fáciles de navegar y comprender.

La formación y el apoyo también desempeñan un papel vital a la hora de dar forma a esta percepción. Las instituciones que ofrecen tutoriales completos, guías de usuario y soporte técnico para herramientas de IA pueden mejorar la confianza de los estudiantes en el uso de estas tecnologías. Como señaló Teo (2010), la facilidad de uso percibida puede mejorarse mediante programas de formación eficaces que familiaricen a los estudiantes con las aplicaciones de IA.

Con relación a la facilidad de uso percibida, el 66% de los alumnos encuestados señaló estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación “el proceso de usar herramientas basadas en Inteligencia Artificial (IA) es fácilmente comprensible para mí” y un 64,7% afirmó que es fácil para ellos operar con herramientas basadas en IA. Los resultados contrastan con los de profesores y administradores (Toro, 2023) que mostraron un grado de acuerdo significativamente menor con la afirmación “es fácil para nuestra organización operar herramientas basadas en IA” (29,4%).

Figura 16 → FACILIDAD DE USO PERCIBIDA

Fuente: Elaboración propia

El proceso de usar herramientas basadas en Inteligencia Artificial (IA) es fácilmente comprensible para mí



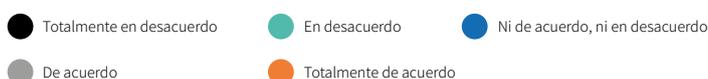
Es fácil para mí operar con herramientas basadas en IA



Podré usar herramientas basadas en IA en nuestra universidad



Todos los estudiantes pueden aprender rápidamente sobre el uso de la tecnología basada en IA



6.5 Percepción de los estudiantes sobre la intención de adoptar IA por parte de sus instituciones

- La percepción de los estudiantes sobre la intención de su institución de adoptar la IA está influenciada por la visión estratégica, la comunicación y las acciones de la institución con respecto a la integración de la IA. La comunicación clara sobre iniciativas de IA, programas piloto y planes futuros pueden afectar significativamente las percepciones de los estudiantes.

Las instituciones que comparten abiertamente su compromiso con la adopción de la IA a través de canales oficiales, como boletines, seminarios web y talleres, pueden fomentar una percepción positiva entre los estudiantes. Según Rogers et al. (2014), la difusión de información sobre las nuevas tecnologías es crucial para su aceptación. Cuando los estudiantes conocen los planes de su institución y los beneficios esperados de la IA, es más probable que apoyen y participen en los esfuerzos de adopción de la IA.

Además, acciones visibles, como inversiones en infraestructura de IA, asociaciones con proveedores de IA y la integración de la IA en los planes de estudio, refuerzan la intención de la institución de adoptar la IA. Es más probable que los estudiantes perciban un fuerte compromiso institucional cuando ven un progreso tangible en la implementación de la IA (Alharbi & Drew, 2014).

En relación con la intención de adoptar la tecnología, la gran mayoría de los encuestados, más de un setenta y tres por ciento, respondió estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con todas las afirmaciones, principalmente con “estoy a favor del uso de herramientas basadas en IA” y “me gustaría utilizar la tecnología basada en IA en todo su potencial”, ambas con 83,6%. Los resultados son parecidos a las respuestas de profesores y administradores que también en más de un setenta por ciento, respondió estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con todas las afirmaciones.

Figura 17 → INTENCIÓN DE ADOPTAR

Fuente: Elaboración propia

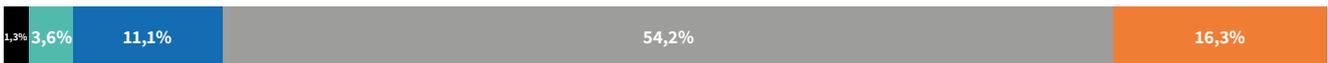
Creo que el sistema de enseñanza y aprendizaje basado en Inteligencia Artificial (IA) es ventajoso para nuestra institución (universidad)



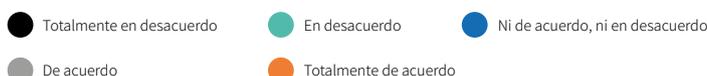
Estoy a favor del uso de herramientas basadas en IA



Me gustaría utilizar la tecnología basada en IA en todo su potencial



En general, creo que el uso de tecnología basada en IA mejorará la productividad docente de nuestra institución (universidad)



6.6 Percepción de los estudiantes sobre el valor percibido de la IA

- ⊙ El valor percibido se refiere a la evaluación general de los estudiantes de los beneficios y costes asociados con la IA en su educación. Este valor es una combinación de utilidad percibida, facilidad de uso y los beneficios adicionales que la IA aporta a la experiencia educativa.

Los estudiantes que perciben un alto valor en la IA creen que los beneficios, como el aprendizaje personalizado, un mayor compromiso y mejores resultados académicos, superan cualquier posible inconveniente, como el aprendizaje de nuevos sistemas o las preocupaciones sobre la privacidad. Según Zeithaml (1988), el valor percibido es un determinante crítico de la satisfacción y lealtad del cliente. En educación, los estudiantes que perciben un alto valor en la IA tienen más probabilidades de apoyar su adopción y utilizarla de manera efectiva.

Además, la percepción de valor mejora cuando los estudiantes experimentan de primera mano los impactos positivos de la IA. Por ejemplo, es probable que se valoren mucho las herramientas de inteligencia artificial que ayudan a los estudiantes a obtener calificaciones más altas, comprender mejor conceptos complejos o administrar su tiempo de manera más eficiente. Las instituciones pueden mejorar aún más esta percepción destacando historias de éxito y proporcionando evidencia del impacto positivo de la IA en los resultados del aprendizaje (Davis, 1989).



En lo que concierne al valor percibido, más del sesenta y dos por ciento de los alumnos encuestados señalaron que el uso de la tecnología de IA en la universidad le ofrece un buen valor. También por encima del sesenta por ciento (61,4%), señalaron su acuerdo o total acuerdo con la afirmación “*en comparación con el tiempo que necesito dedicar, el uso de la tecnología de IA en la universidad me vale la pena*”. Más de la mitad de los profesores y administradores encuestados el año pasado (55,5%), también dijeron 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

En comparación con la tarifa que debo pagar, el uso de la tecnología de Inteligencia Artificial (IA) en la universidad ofrece una buena relación calidad-precio



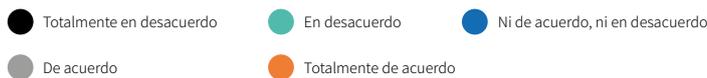
En comparación con el esfuerzo que debo hacer, el uso de la tecnología de IA en la universidad es beneficioso para mí



En comparación con el tiempo que necesito dedicar, el uso de la tecnología de IA en la universidad me vale la pena



En general, el uso de la tecnología de IA en la universidad me ofrece un buen valor



6.7 Percepción de los estudiantes sobre la intención de uso continuo

- ⊗ La intención de uso continuo se refiere a la voluntad de los estudiantes de continuar usando herramientas y aplicaciones de IA a lo largo del tiempo. Esta intención está influenciada por los beneficios percibidos, la facilidad de uso y la satisfacción con las tecnologías de IA.

Es más probable que los estudiantes sigan usando herramientas de inteligencia artificial si experimentan resultados positivos consistentes, como un mejor rendimiento académico y experiencias de aprendizaje personalizadas. Según Bhattacharjee (2001), la intención de uso continuo es un factor crítico en el éxito a largo plazo de la adopción de tecnología. En el contexto de la educación en línea, los estudiantes que encuentran útiles y fáciles de usar las herramientas de inteligencia artificial tienen más probabilidades de integrarlas en sus rutinas de estudio habituales.

Además, la intención de uso continuo se ve reforzada por la retroalimentación positiva y el refuerzo de compañeros e instructores. Cuando los estudiantes ven que sus compañeros utilizan con éxito herramientas de IA y reciben aliento de sus instructores, es más probable que desarrollen una intención a largo plazo de utilizar estas tecnologías (Venkatesh et al., 2012).

Las instituciones pueden fomentar la intención de uso continuo brindando soporte continuo, actualizaciones periódicas y mejoras a las herramientas de IA. Al garantizar que las aplicaciones de IA sigan siendo relevantes, útiles y fáciles de usar, las instituciones pueden alentar a los estudiantes a continuar usando estas tecnologías a lo largo de su trayectoria educativa.

Con relación a la intención de uso continuo, la gran mayoría de los alumnos encuestados, más de un setenta por ciento, respondió estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con todas las afirmaciones, principalmente con “*espero que el uso de sistemas de enseñanza y aprendizaje basados en IA (tecnología basada en IA) continúe en el futuro*” (76,5%).

Figura 19 →

INTENCIÓN DE USO CONTÍNUO

Fuente: Elaboración propia

Tengo la intención de seguir utilizando el sistema de enseñanza y aprendizaje basado en IA (tecnología basada en IA) en el futuro



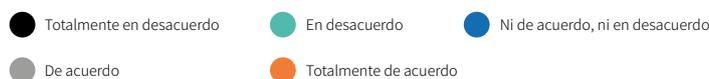
Dado que tengo en mi computadora acceso a aplicaciones de enseñanza y aprendizaje basadas en IA (tecnología basada en IA), predigo que las usaré



Si tengo que usar temporalmente una computadora sin acceso a sistemas de enseñanza y aprendizaje basados en IA (tecnología basada en IA), tengo la intención de descargar e instalar aplicaciones de IA para mi uso continuo



Espero que el uso de sistemas de enseñanza y aprendizaje basados en IA (tecnología basada en IA) continúe en el futuro



6.8 Percepción estudiantil sobre la resiliencia organizacional

- ⊙ La resiliencia organizacional se refiere a la capacidad de una institución para adaptarse a los cambios, recuperarse de los reveses y continuar funcionando eficazmente. En el contexto de la adopción de la IA, la resiliencia se demuestra por la capacidad de una institución para integrar la IA sin problemas, abordar los desafíos y mejorar continuamente las aplicaciones de la IA.

La percepción de los estudiantes sobre la resiliencia organizacional está determinada por la forma en que las instituciones manejan la implementación y el uso continuo de la IA. Las instituciones que demuestran flexibilidad, capacidad para resolver problemas y un compromiso con la mejora continua se perciben como más resilientes. Según Sutcliffe y Vogus (2003), la resiliencia implica anticipar los desafíos y responder de manera proactiva.

Por ejemplo, una institución que gestiona eficazmente la transición a plataformas de aprendizaje basadas en IA, aborda los problemas técnicos con prontitud e incorpora los comentarios de los estudiantes para perfeccionar las aplicaciones de IA muestra resiliencia. Esta adaptabilidad asegura a los estudiantes que la institución puede manejar desafíos futuros y proporcionar un ambiente de aprendizaje estable y de apoyo (Lengnick-Hall et al., 2011).

Respecto a la resiliencia, más de un setenta y cinco por ciento, respondió estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con todas las afirmaciones, principalmente con la afirmación en relación a la capacidad de su organización para adaptar fácilmente sus operaciones a las disrupciones en el entorno empresarial. Los resultados contrastan de alguna manera con los obtenidos en la encuesta a profesores y administradores (Toro, 2023), que mostraron su 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”.

Figura 20 → RESILENCIA

Fuente: Elaboración propia

Mi institución es capaz de hacer frente a los cambios provocados por las disrupciones en el entorno empresarial



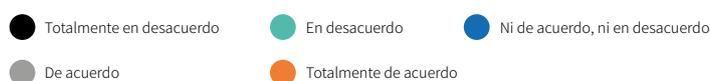
Mi institución es capaz de adaptar fácilmente sus operaciones a las disrupciones en el entorno empresarial



Mi institución es capaz de proporcionar una respuesta rápida a los efectos negativos de las interrupciones en el entorno empresarial



Mi institución se mantiene al tanto de los cambios en el entorno universitario en todo momento



La IA está revolucionando la educación en línea y ofrece numerosos beneficios, como aprendizaje personalizado, mayor participación y procesos administrativos optimizados. Sin embargo, la adopción exitosa de la IA depende de varios factores, incluida la preparación organizacional, la ventaja competitiva percibida, la utilidad percibida, la facilidad de uso, la intención de adoptar, el valor percibido y la resiliencia organizacional.

Las percepciones de los estudiantes desempeñan un papel crucial en la adopción y el uso eficaz de la IA en la educación. Las instituciones deben involucrar a los estudiantes, comunicar claramente sus iniciativas de IA y demostrar un fuerte compromiso con la integración de la IA en la experiencia educativa. Al abordar estos factores, las instituciones educativas pueden mejorar su preparación, obtener una ventaja competitiva y construir un entorno educativo resiliente y preparado para el futuro.

6.9 Autopercepción de la innovación por parte de los estudiantes

- ⊙ La autopercepción de innovación de los estudiantes se refiere a cómo los estudiantes ven su propia capacidad y propensión a adoptar y utilizar nuevas tecnologías y enfoques, particularmente la IA en la educación en línea. Esta autopercepción está influenciada por varios factores, incluidas las experiencias pasadas con la tecnología, la apertura a nuevas ideas y la confianza en sus capacidades.

Shalev y Morwitz (2012) exploraron el concepto de autoinnovación en su estudio sobre el comportamiento del consumidor y revelaron que la percepción de los individuos sobre su capacidad de innovación afecta significativamente su probabilidad de adoptar nuevas tecnologías. Este concepto se puede aplicar directamente al contexto educativo, donde la autopercepción de innovación de los estudiantes afecta su compromiso con las herramientas de inteligencia artificial y su experiencia de aprendizaje en general.

La autopercepción de innovación de los estudiantes es un factor crítico en la adopción y el uso eficaz de las tecnologías de inteligencia artificial en la educación en línea. Influenciados por experiencias pasadas con la tecnología, la apertura a nuevas ideas y la confianza en sus habilidades, los estudiantes que se perciben a sí mismos como innovadores tienen más probabilidades de interactuar con herramientas de inteligencia artificial, lograr mejores resultados de aprendizaje e inspirar a sus compañeros.

Las instituciones educativas pueden mejorar la autopercepción de innovación de los estudiantes brindándoles oportunidades de exploración, ofreciendo apoyo y capacitación, y reconociendo y recompensando los comportamientos innovadores. Al fomentar una cultura de innovación, las instituciones pueden capacitar a los estudiantes para que aprovechen al máximo el potencial de la IA en sus trayectorias educativas.

En lo que respecta a la autopercepción de la innovación, a pesar de que el 58,2% de la muestra señaló estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que los productos de alta tecnología son una categoría de productos/servicios muy importante para ellos, un porcentaje significativo (30,1%) dijo estar en desacuerdo o total desacuerdo con la afirmación “normalmente soy una de las primeras personas en enterarse de nuevos productos o servicios de alta tecnología”.

Figura 21 →

AUTOPERCEPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

Fuente: Elaboración propia

En general, soy de los primeros en mi círculo de amigos en utilizar un nuevo producto de alta tecnología cuando está disponible



Si me enterara de que hay un nuevo producto de alta tecnología disponible en el mercado, me interesaría utilizarlo especialmente



Normalmente soy una de las primeras personas en enterarse de nuevos productos o servicios de alta tecnología



Los productos de alta tecnología son una categoría de productos/servicios muy importante para mí



- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo



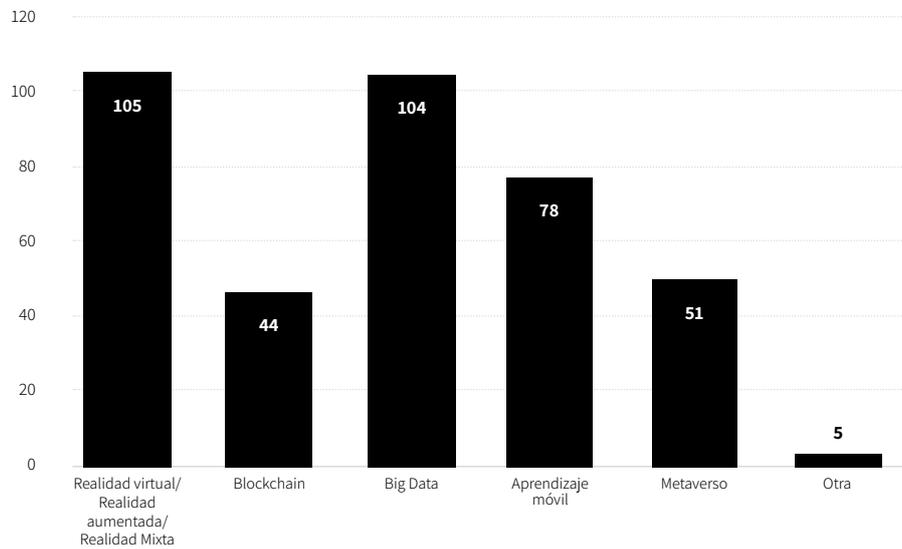
6.10 Otras tecnologías aplicadas a la educación

- ⊙ En relación con otras tecnologías aplicadas a la educación, preguntamos a los alumnos encuestados cuáles dirían que son las que más impacto tendrán en el futuro inmediato. La opción más elegida (27,1%) fue *Realidad Virtual / Realidad Aumentada / Realidad Mixta*, seguida de *Big Data* (26,9%) y *Aprendizaje móvil* (20,2%). El orden y las cifras son muy parecidas a las obtenidas en la encuesta a profesores y administradores: *Realidad Virtual / Realidad Aumentada / Realidad Mixta*, también seguida de *Big Data* (26,9%) y *Aprendizaje móvil* (20,2%).

Figura 22 →

TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN QUE MÁS IMPACTO TENDRÁN EN EL FUTURO INMEDIATO

Fuente: Elaboración propia





Capítulo 7

Conclusiones

- ⊙ Los desafíos para desarrollar y mantener programas online de alta calidad son muchos. Las decisiones sobre la adopción de nuevas tecnologías de la educación, como la inteligencia artificial, deben tomar en cuenta no sólo los aspectos financieros, sino también la preparación organizacional y su capacidad de resiliencia; las posibles ventajas competitivas y la percepción de los distintos grupos de interés (*stakeholders*) sobre el valor, la utilidad, facilidad de uso e intención de adoptar de forma continuada estas tecnologías.

Los hallazgos en el informe de este año pueden ofrecer puntos de referencia para que las instituciones educativas establezcan y/o continúen desarrollando sus programas en línea.

Preferencia por Modalidades Híbridas

La creciente aceptación de la modalidad híbrida sugiere que los estudiantes valoran la flexibilidad y la combinación de experiencias de aprendizaje en línea y presencial. Esto indica una posible tendencia hacia la integración de ambos formatos en el futuro de la educación.

Adopción de Nuevas Tecnologías

La identificación de tecnologías como la Realidad Virtual, Aumentada y Mixta, así como Big Data y Aprendizaje Móvil, como las más impactantes para el futuro, resalta la necesidad de que las instituciones educativas adopten y se adapten a estas innovaciones para mejorar la experiencia de aprendizaje.

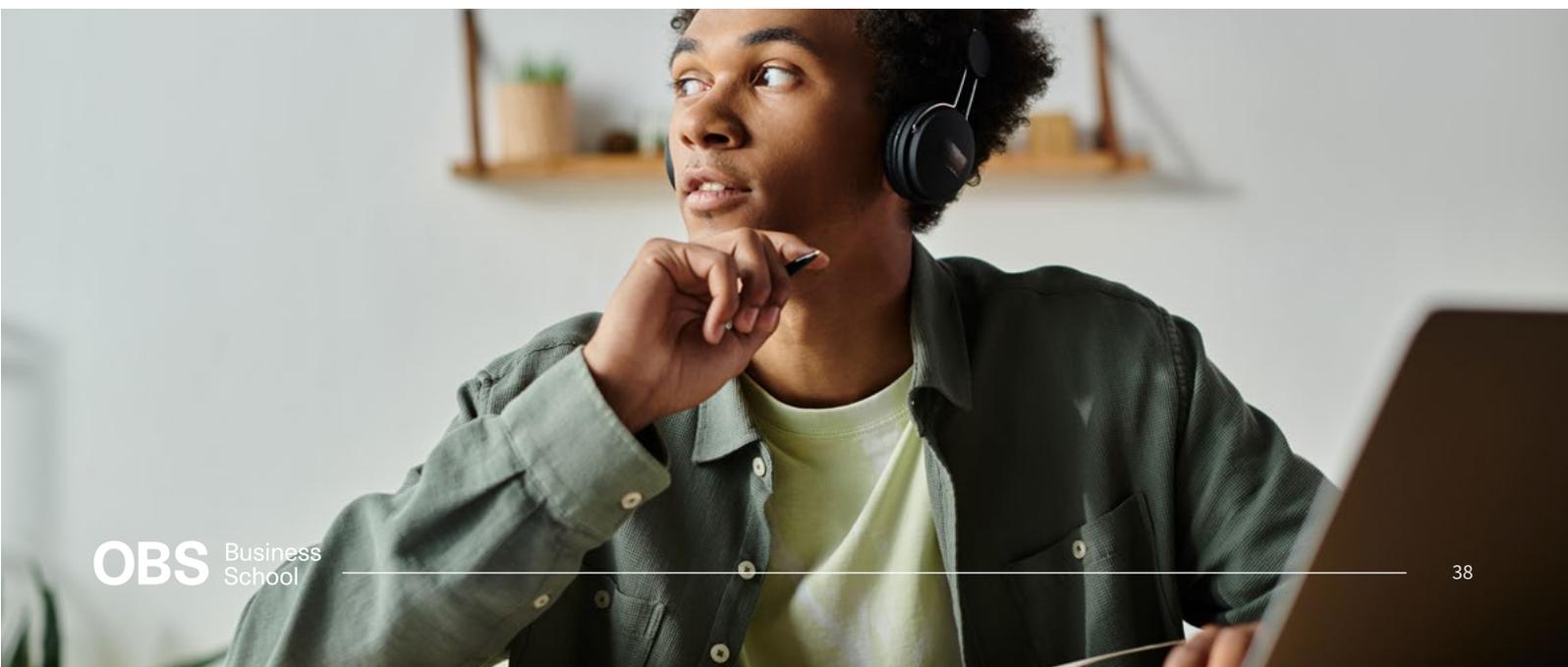
Cambio en la Percepción de la Educación en Línea

A pesar de que los educadores aún pueden preferir la enseñanza presencial, los estudiantes están cada vez más convencidos de las ventajas del aprendizaje en línea. Esto sugiere un cambio generacional en la percepción de la educación y una mayor aceptación de las modalidades digitales.

Importancia de la Investigación y la Evaluación

La investigación destaca la necesidad de seguir evaluando las percepciones y experiencias de los estudiantes en relación con la educación en línea, lo que puede ayudar a las instituciones a mejorar sus programas y adaptarse a las necesidades cambiantes de los alumnos.

Estas conclusiones pueden servir como base para futuras investigaciones y para la formulación de estrategias educativas que respondan a las expectativas y necesidades de los estudiantes en un entorno de aprendizaje en constante evolución.



Reconocimientos

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

Nota sobre los datos

- ⌚ Los porcentajes contenidos en este informe han sido redondeados, por tanto, es posible que algunos totales sean ligeramente superiores o inferiores a 100.

Algunos de los gráficos y descripciones presentan resultados en los que los participantes podían elegir más de una opción.

Los datos han sido auto proporcionados por los participantes.



Referencias bibliográficas

1. Al-Emran, M., Mezhujev, V., & Kamaludin, A. (2018). *Technology Acceptance Model in M-learning context: A systematic review*. Computers & Education, 125, 389-412.
2. Alharbi, S., & Drew, S. (2014). *Using the Technology Acceptance Model in understanding academics' behavioural intention to use Learning Management Systems*. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 5(1), 143-155.
3. Bhattacharjee, A. (2001). *Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model*. MIS quarterly, 351-370.
4. 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.
5. Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.
6. Hong, J., Lee, O. K., & Suh, W. (2013). *A study of the continuous usage intention of social software in the context of instant messaging*. Online Information Review, 37(5), 692-710.
7. Huang, R., & Russell, J. (2022). *Artificial Intelligence in Higher Education: A Study of Students' Perceptions of AI-Enabled Educational Tools*. Journal of Educational Technology Systems, 50(1), 67-82.
8. Kaur, S., Tandon, N., & Matharou, G. S. (2020). *Contemporary trends in education transformation using artificial intelligence*. In Transforming Management Using Artificial Intelligence Techniques (pp. 89-103). CRC Press.
9. Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). *Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management*. Human Resource Management Review, 21(3), 243-255.
10. Magda, A. J., Capranos, D., & Aslanian, C. B., (2020). *Online college students 2020: Comprehensive data on demands and preferences*. Louisville, KY: Wiley Education Services.
11. Parker, H., & Ameen, K. (2018). *The role of resilience capabilities in shaping how firms respond to disruptions*. Journal of Business Research, 88, 535-541.
12. Renz, A. (2023). *AI in Education: Educational Technology and AI: Challenges and Requirements for the Educational Technologies of the Future*. In Work and AI 2030: Challenges and Strategies for Tomorrow's Work (pp. 353-360). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
13. Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). *Diffusion of innovations*. In *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 432-448). Routledge.

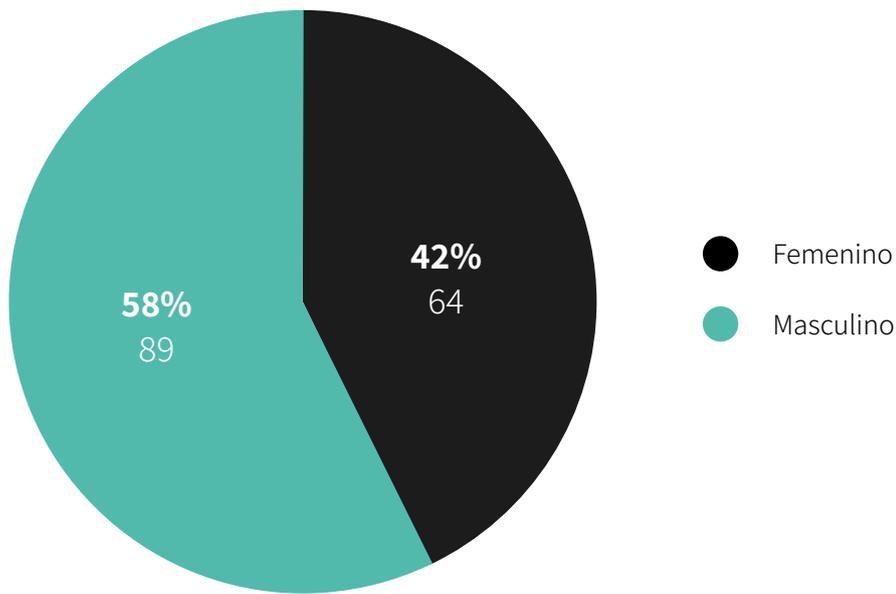
- 14.** Shalev, E., & Morwitz, V. G. (2012). *Influence via comparison-driven self-evaluation and restoration: The case of the low-status influencer*. *Journal of Consumer Research*, 38(5), 964-980.
- 15.** Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2003). *Organizing for resilience*. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline* (pp. 94-110). San Francisco: Berrett-Koehler.
- 16.** Toro Dupouy, L. (2023, septiembre). *E-learning 2023: Tendencias y Percepciones sobre la Educación en Línea y la Adopción de Tecnologías Educativas*. OBS Business School.
- 17.** Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). *Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology*. *MIS quarterly*, 157-178.

Anexos

Perfil demográfico de los participantes

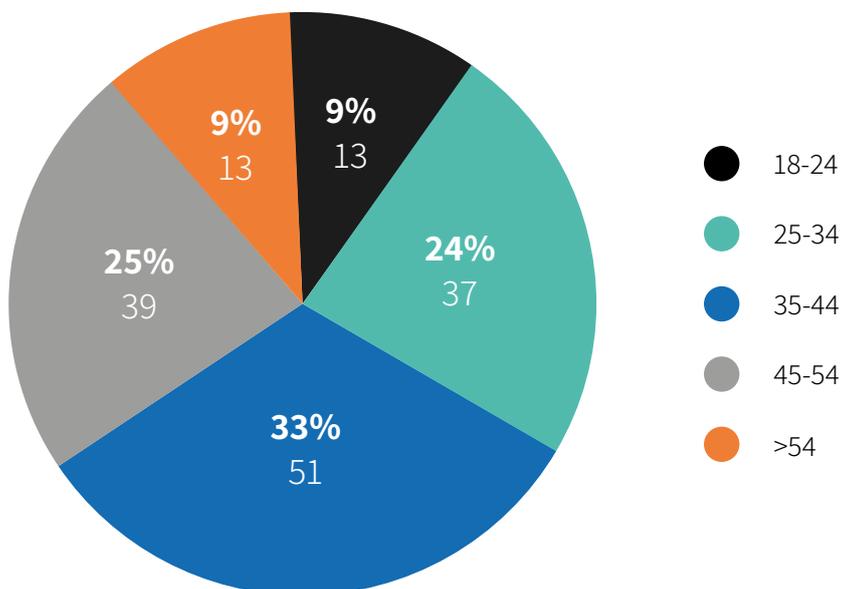
Anexo 1 →

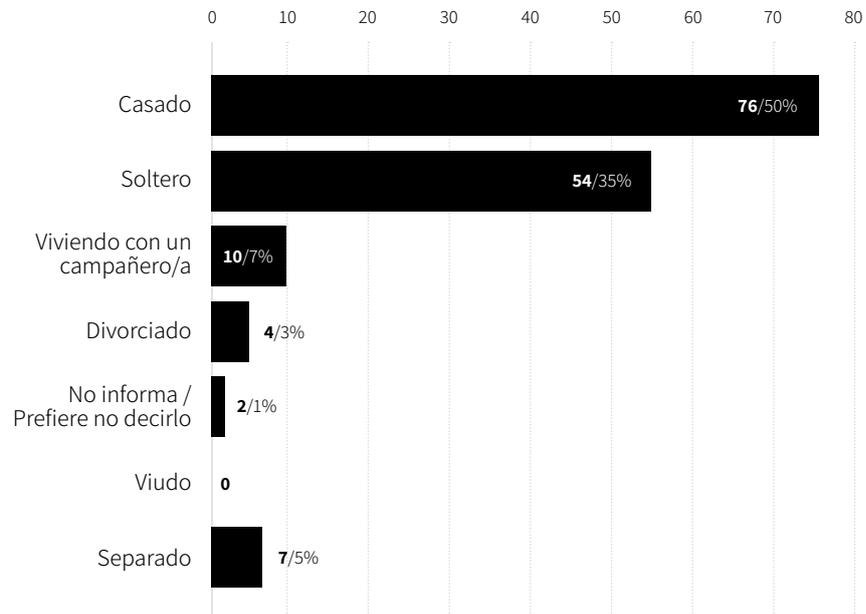
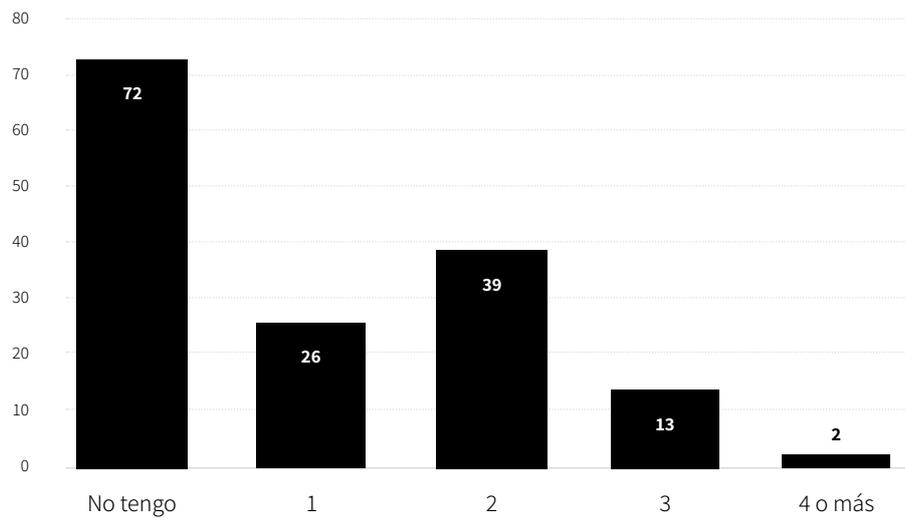
GÉNERO



Anexo 2 →

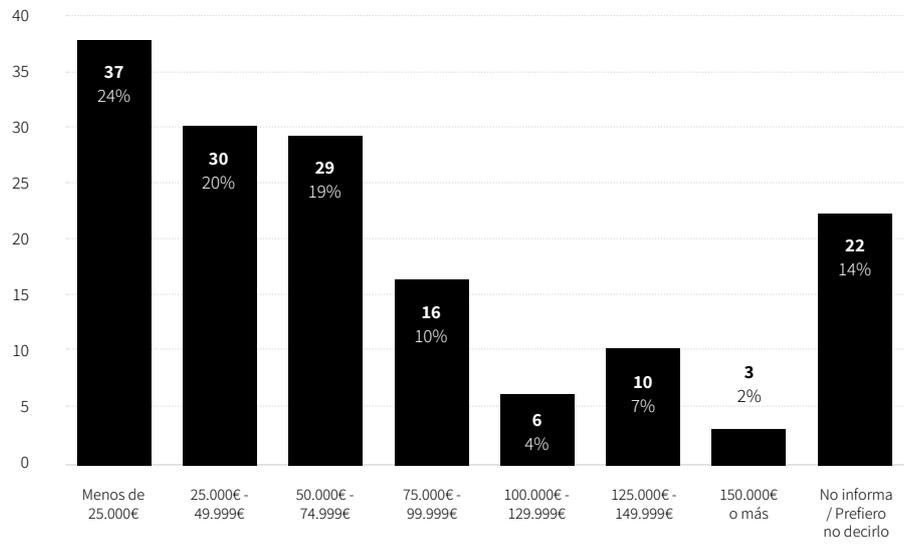
EDAD



Anexo 3 →**ESTADO CIVIL****Anexo 4** →**NÚMERO DE HIJOS**

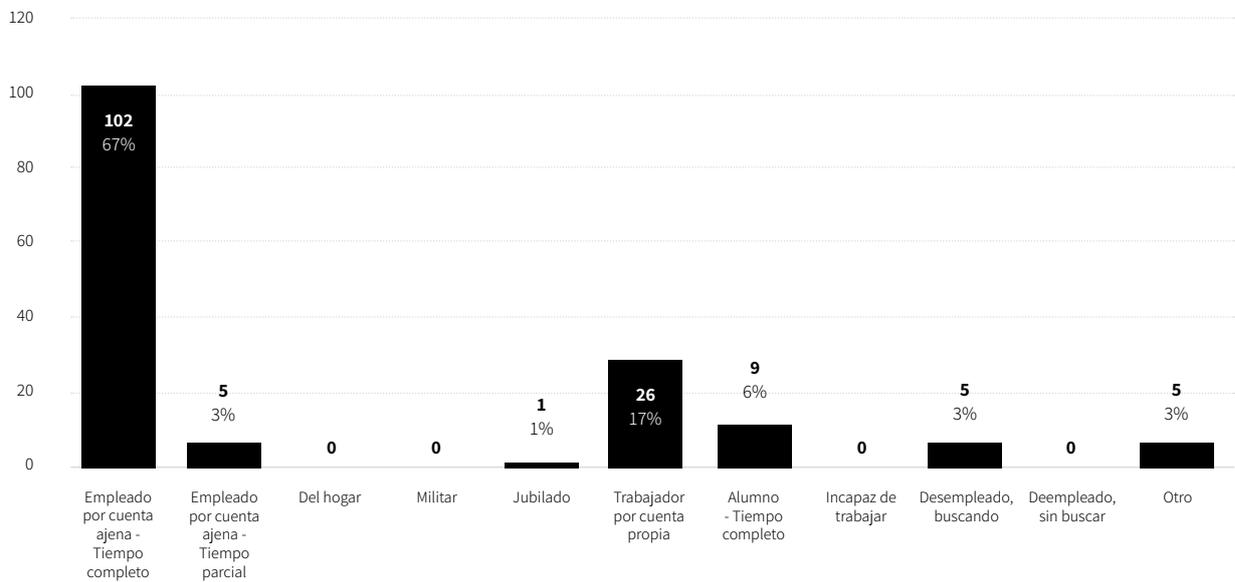
Anexo 5 →

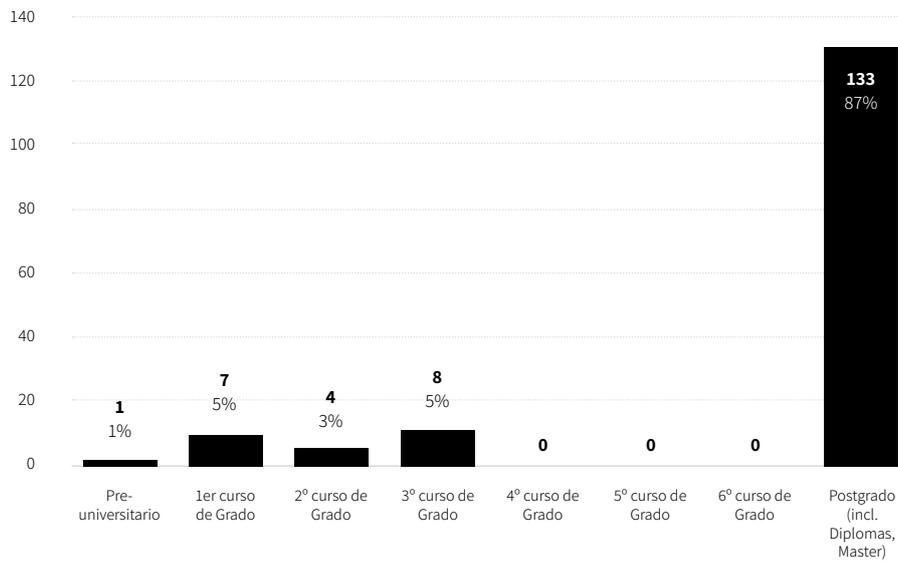
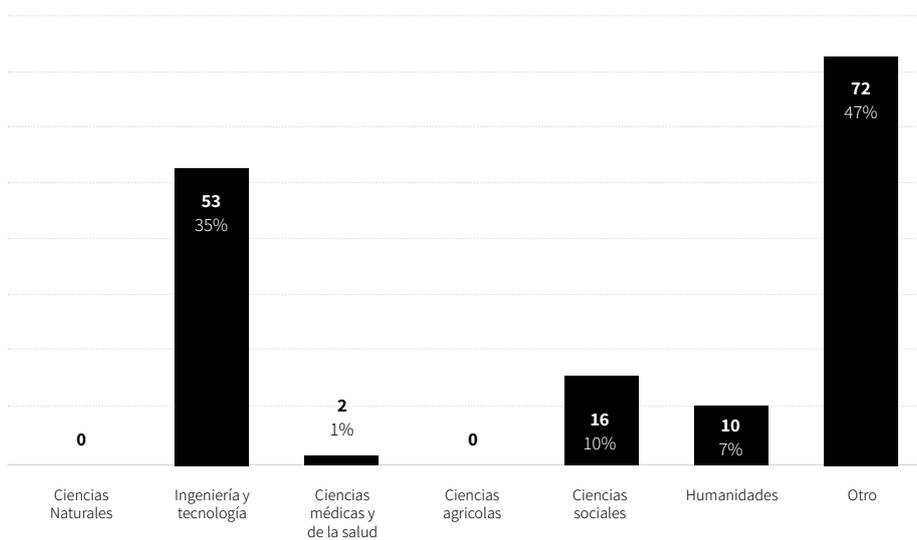
INGRESO ANUAL DEL HOGAR



Anexo 6 →

ESTADO DE EMPLEO



Anexo 7 →**TIPO DE ALUMNO****Anexo 8** →**PROGRAMA QUE CURSA**



OBS Business
School

School of **Business
Administration
& Leadership**

School of **Innovation
& Technology
Management**



 Planeta Formación y Universidades