

Informe de Evaluación de Resultados

Programa MentorIA Perú

Alfabetización en IA y Cierre de Brechas Digitales entre docentes del Perú



mentorIA Perú
Inteligencia Artificial para la Educación

CONTENIDO

Resumen ejecutivo	03
1 – Innovación educativa y transformación digital	04
<i>1.1 – Acceso a Internet</i>	
<i>1.2 – Uso de las herramientas tecnológicas entre docentes</i>	
2 – Iniciativa MentorIA Perú: objetivo y componentes	05
<i>2.1 – Ecosistema de colaboración</i>	
3 – Metodología de Evaluación	07
4 – Análisis de Resultados	08
<i>4.1 – Perfil de los participantes</i>	
<i>4.2 – Resultados de participación</i>	
<i>4.3 – Resultados de satisfacción</i>	
5 – Conclusiones y Recomendaciones Estratégicas	13

RESUMEN EJECUTIVO

La iniciativa MentorIA Perú, una alianza estratégica entre Kodea, Empresarios por la Educación y el Ministerio de Educación, con el apoyo de Google.org, surge como respuesta a la necesidad de preparar a docentes y sus estudiantes para la era digital, particularmente con la inteligencia artificial. Esta formación resulta pertinente en cuanto a las necesidades formativas digitales de los docentes y busca un uso crítico y responsable de la inteligencia artificial por parte de los docentes.

La iniciativa capacitó a más de 1.300 educadores, de los cuales el 66% eran mujeres con amplia trayectoria profesional, logrando resultados sobresalientes al elevar el promedio de conocimientos en Inteligencia Artificial de 6,88 a 8,22 puntos (rango de 0 a 9). En total, se obtiene un Índice de Ganancia de 0,63, es decir, la implementación del programa logró que el grupo cerrará el 63% de la brecha inicial de conocimiento demostrando que el programa es una herramienta de nivelación efectiva. A pesar de que el 84% ya usaba ChatGPT, el programa permitió profundizar sus habilidades pedagógicas y administrativas, impactando potencialmente a más 55.000 estudiantes.

Para el futuro, se recomienda implementar rutas de aprendizaje diferenciadas y fomentar la mentoría entre pares para evitar el "efecto techo" detectado en los perfiles más avanzados. De esta manera, el programa valida un modelo escalable de colaboración que reduce las brechas educativas y fortalece la calidad de vida de los ciudadanos mediante el acceso equitativo a la educación tecnológica de calidad en distintas regiones del país.

1. INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

En el actual escenario de transformación digital, la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en el sistema educativo peruano ha trascendido la esfera de la mejora técnica, para constituirse en un imperativo ético y social. La equidad y la pertinencia educativa en el siglo XXI depende de la capacidad del docente para evaluar críticamente, adaptar y crear con tecnologías emergentes. El programa MentorÍA no surge únicamente como una respuesta a la necesidad de actualización profesional, sino como una propuesta deliberada para mitigar el riesgo de que la IA profundice las desigualdades preexistentes, transformando los docentes en el principal motor de cambio para una ciudadanía digital plena.

1.1 – Acceso a internet

El panorama en Perú revela una paradoja de conectividad que condiciona cualquier intervención pedagógica para la enseñanza de habilidades digitales. Si bien el acceso a Internet alcanza al 79,4% de la población, la fragmentación estructural es evidente: en el ámbito urbano el acceso llega al 64,6%, mientras que en el rural se desploma al 20,5%. En el nivel de educa-

ción secundaria, esta brecha se manifiesta con un 74% de escuelas urbanas conectadas frente a un 57% en zonas rurales. Asimismo, la infraestructura en el hogar está dominada por el uso del celular (96% en zonas urbanas), con una penetración limitada de computadoras (25%).

1.2 – Uso de las herramientas tecnológicas entre docentes

Existe una distancia crítica entre la autopercepción y la práctica pedagógica. Aunque el 56% de los docentes se sitúa en un nivel „intermedio” de dominio de IA, solo el 54% logra instrumentar herramientas digitales para la evaluación del desempeño¹. Esta brecha entre la familiaridad con la herramienta y su implementación metodológica justifica la intervención de MentorÍA, como el puente necesario para convertir la curiosidad tecnológica en competencia profesional robusta. Esta realidad de acceso desigual y disparidad en las competencias de base exige una respuesta que no sea homogénea, sino que tenga en consideración la brecha digital existente entre docentes para poder diseñar formaciones que permitan generar recursos específicos para distintos perfiles digitales, para que los docentes puedan aprovechar el potencial de estas tecnologías para mejorar su desempeño. Dado los antecedentes presentados, MentorÍA en un esfuerzo colaborativo que posiciona la

tecnología no como un fin en sí mismo, sino como un medio fundamental para resolver desafíos educativos críticos de aprendizaje, acceso y eficiencia. Esta alianza entre el sector público, privado y la sociedad civil se enfoca en fortalecer principalmente, las competencias pedagógicas docentes para asegurar que la innovación digital trascienda la mera provisión de herramientas. Al integrar la Inteligencia Artificial con un propósito pedagógico claro y basado en evidencia, el programa busca generar mejoras cuantificables en la equidad y calidad educativa, transformando al docente en un gestor de cambio capaz de adoptar de manera crítica las tecnologías que definen el siglo XXI.

1 <https://edugestion.pe/wp-content/uploads/2024/12/Reporte-EDURED-Version-final.pdf>

2. INICIATIVA MENTORIA PERÚ: OBJETIVO Y COMPONENTES

El objetivo general de la iniciativa MentorIA es incorporar los conocimientos y herramientas necesarias para utilizar la inteligencia artificial tanto en el aula, mejorando la experiencia educativa de los estudiantes, como en sus procesos administrativos, permitiéndoles optimizar su tiempo y mejorar la eficiencia en sus tareas profesionales.

El éxito de una política de capacitación docente depende de la articulación sistémica entre formación, sensibilización e implementación. MentorIA se diseñó bajo una premisa multidimensional, entendiendo que el cambio de paradigma educativo requiere de una ruta que abarque desde la toma de conciencia hasta la práctica monitoreada en el aula. El programa se estructuró en cinco pilares estratégicos para asegurar la capilaridad del conocimiento:

- ➔ **Difusión y Sensibilización:** Campañas nacionales y locales para validar socialmente la IA en educación.
- ➔ **TTT (Train the Trainers):** Capacitación de alta fidelidad a 50 facilitadores mediante sesiones sincrónicas y asincrónicas.
- ➔ **Formación Docente:** Un proceso de 40 horas cronológicas dirigido a 1.500 docentes de Lima, Arequipa y Lambayeque, utilizando las plataformas Aula Kodea y Code.org.
- ➔ **Medición de Resultados:** Aplicación de instrumentos de evaluación para constatar aprendizajes en facilitadores, docentes y estudiantes.
- ➔ **Implementación en Aula:** Impacto directo en 50.000 estudiantes a través de 1.300 docentes que ejecutan entre 10 y 15 horas lectivas.

2.1 – Ecosistema de Colaboración

La clave de MentorIA como bien público reside en su modelo de colaboración público-privada. La alianza entre Kodea, Empresarios por la Educación, el Ministerio de Educación, las Direcciones Regionales de Educación de Lima Metropolitana, Lambayeque y Arequipa, el Banco Mundial y Futura Schools asegura no solo el financiamiento, sino la integración institucional.

Un hito estratégico es el acuerdo con la Dirección de Innovación Tecnológica en Educación (DITE) para alojar el programa en PerúEduca (1.000.000 de usuarios) a partir de 2026, al igual que con las Direcciones Regionales de Educación de Lima Metropolitana, Lambayeque y Arequipa marcan un punto de inflexión para que más docentes de Perú puedan acceder a esta formación, en un formato autoinstruccional.

2.1 – Ecosistema de Colaboración



3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Para evaluar la efectividad de la iniciativa MentorIA, se ha implementado un diseño de investigación de enfoque cuantitativo, descriptivo e inferencial. Siguiendo los estándares de medición, este modelo permite no solo observar una fotografía del final del proceso, sino capturar la evolución real del aprendizaje y evitar sesgos de confirmación o la falta de confiabilidad en los datos.

a) Diseño y Objetivos de la Evaluación

El núcleo de la metodología consiste en un diseño pre-post, donde se aplicaron instrumentos de medición antes y después de la capacitación de 40 horas pedagógicas entre docentes. Este enfoque permite medir con precisión la ganancia de conocimiento, la efectividad relativa del programa y la relevancia estadística de los cambios observados en los participantes.

Los objetivos específicos se centraron en:

- ➔ Evaluar el cambio en los niveles de confianza de los docentes para seleccionar y aplicar herramientas de IA en el aula.
- ➔ Determinar cómo la experiencia de participación en la formación influye en los conocimientos sobre las herramientas de IA.
- ➔ Conocer el nivel de satisfacción de los docentes participantes en relación a la metodología y los contenidos de la formación.

b) Muestra de participantes

El análisis final se realizó sobre un subconjunto de 1.270 docentes que completaron tanto la evaluación inicial como la final (emparejamiento uno a uno), lo que garantiza la comparabilidad técnica de las cifras presentadas.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

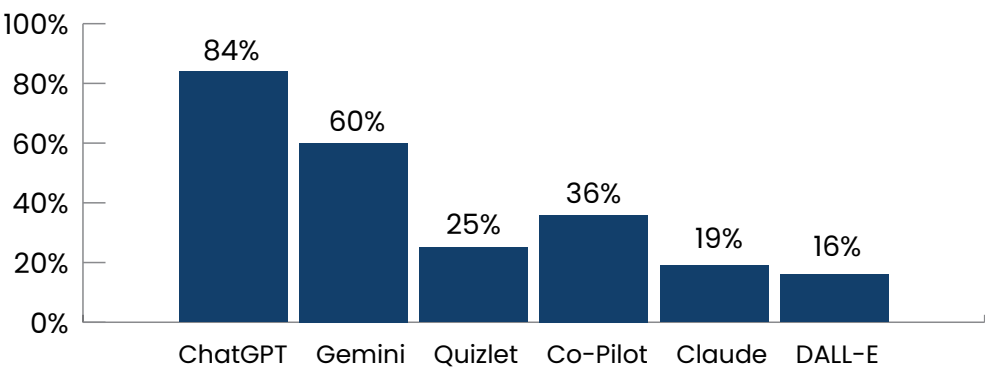
En este apartado se detallan los resultados del programa MentorIA, exponiendo los principales hallazgos. La información fue recopilada a través de los instrumentos de evaluación, permitiendo observar los cambios registrados tras el ciclo formativo y el cumplimiento de los objetivos planteados para la iniciativa

4.1 – Perfil de los participantes

Los participantes de MentorIA representan una radiografía del docente peruano con alta trayectoria. El análisis de los 1.270 docentes que son considerados en este informe, y que completaron el ciclo evaluativo revela un capital humano con una disposición positiva hacia la innovación, pero con bases metodológicas por consolidar. La muestra presenta una fuerte predominancia femenina (66%) y una edad promedio de 48

años. Es relevante destacar que el 26% de los participantes posee entre 21 y 30 años de servicio. Antes de la participación en MentorIA, la IA ya habitaba en el entorno personal de los docentes: el 84% utilizaba ChatGPT y el 60% Gemini, como las aplicaciones mayoritarias. En menor medida usaban Claude (19%) o Dall-E (16%).

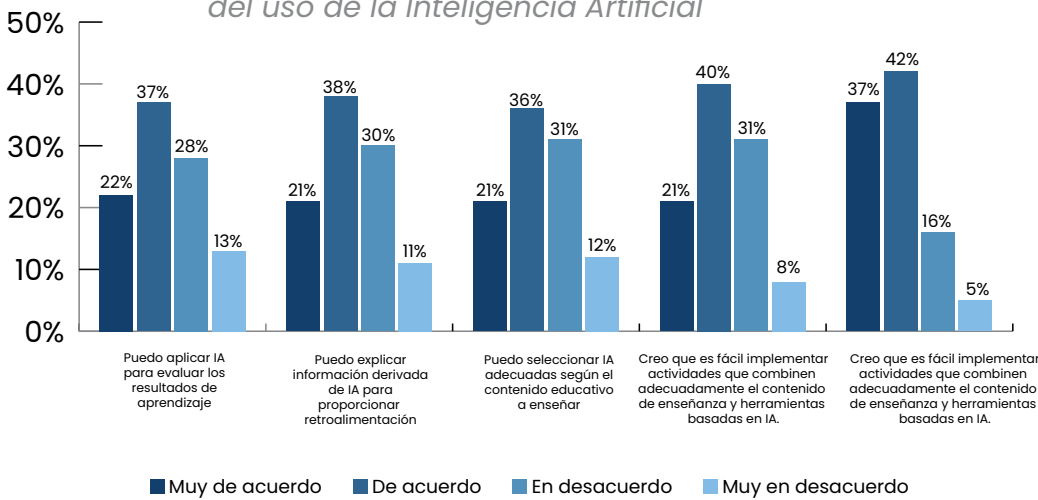
Figura 1: Uso de Inteligencias Artificiales



Su autopercepción de “confianza” para aplicar, utilizar o explicar la IA en el contexto escolar nos da a entender que existen ciertos márgenes de mejora, ya que solo un 22% se siente “Muy confiado” para aplicar IA para evaluar

los resultados de aprendizaje y solo un 21% se siente “Muy confiado” de cara a seleccionar IA adecuadas según el contenido educativo.

Figura 2: Autopercepción de habilidad del uso de la Inteligencia Artificial

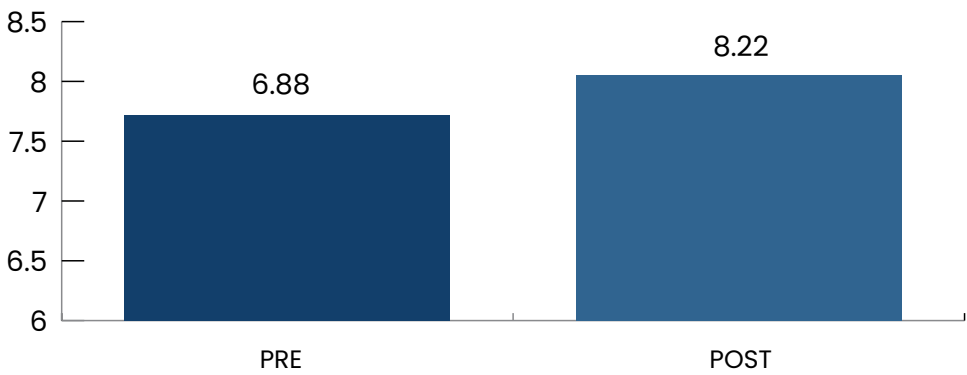


4.2 - Resultados de participación

Los resultados cuantitativos muestran un crecimiento sólido: el puntaje promedio ascendió de 6,88 a 8,22 (en escala de 0 a 9). Desde una perspectiva analítica, este logro es excepcional: cerrar el 63% de la brecha de conocimiento potencial es significativamente difícil cuando

el punto de partida (6,88) ya es relativamente alto. Este resultado valida la capacidad del programa para generar aprendizaje significativo incluso en perfiles con experiencia previa.

Figura 3: Puntajes promedios PRE-POST



La Figura 4 ilustra detalladamente cómo evolucionaron los conocimientos de los docentes en función de su nivel inicial, destacando que la gran mayoría logró un progreso tangible tras la capacitación. Los datos muestran que el 40,4% de los participantes mejoró entre 1 y 2 puntos, mientras que un 22,2% alcanzó mejoras de entre 3 y 5 puntos, lo cual es consistente con la mejora promedio general de 1,33 puntos identificada en el estudio. No obstante, la figura también permite identificar un marcado “efecto techo”: el 25,8% de los docentes no registró cambios y un 9,8% mostró un retroceso,

casos que se concentran casi exclusivamente en quienes iniciaron con puntajes superiores a 7. Es relevante notar que un 19% de los docentes ya contaba con el puntaje máximo antes de empezar, lo que confirma que, para este segmento avanzado, el programa actuó más como una validación que como una adquisición de nuevos conocimientos técnicos, justificando la recomendación de implementar rutas de aprendizaje diferenciadas en el futuro.

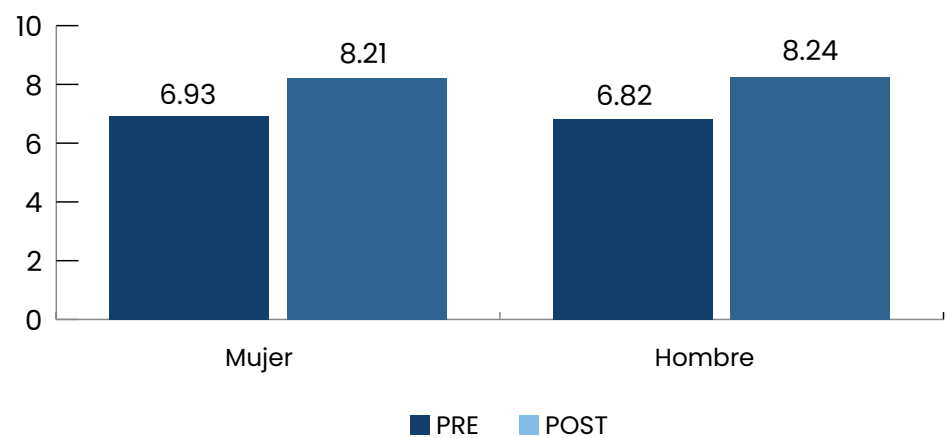
Figura 4: Tramos de mejora (diferencia Post – Pre) según puntaje inicial

Puntaje PRE	Empeoró	Sin cambios	Mejora 1-2 puntos	Mejora 3-5 puntos	Mejora 6-9 puntos	TOTAL
1	-	-	-	-	0,2%	0,2%
2	-	-	0,2%	0,2%	0,5%	0,9%
3	-	-	0,3%	0,7%	1,0%	2,0%
4	-	0,4%	0,7%	4,3%	-	5,4%
5	0,4%	0,7%	2,6%	7,3%	-	11,0%
6	1,3%	1,3%	6,1%	9,7%	-	18,3%
7	2,0%	3,1%	17,6%	-	-	22,7%
8	3,1%	3,5%	12,9%	-	-	19,5%
9	3,1%	16,9%	-	-	-	19,9%
TOTAL	9,8%	25,8%	40,4%	22,2%	1,7%	100%

Por otro lado, la participación por parte de docentes conlleva un efecto nivelador efectivo de competencias, manteniendo una consistencia notable independientemente de la edad, el género o la región.

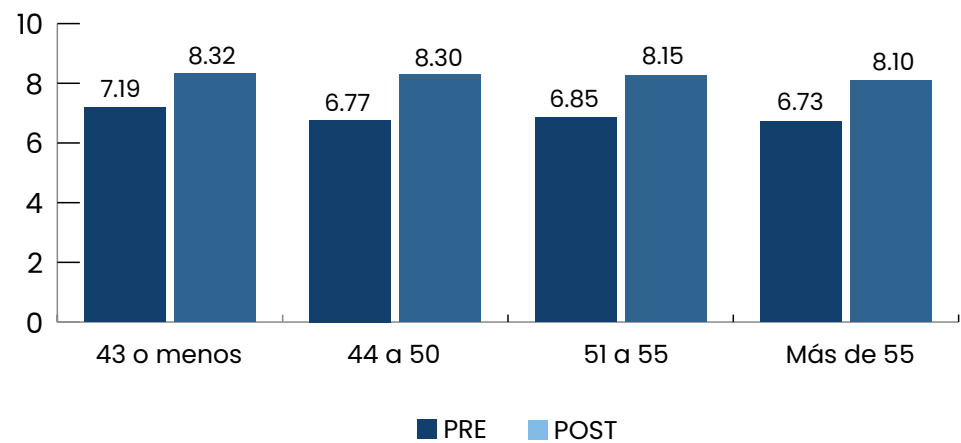
Equidad de Género: El desempeño post-test fue casi idéntico entre mujeres (8,21) y hombres (8,24).

Figura 5: Diferencia de puntajes según género



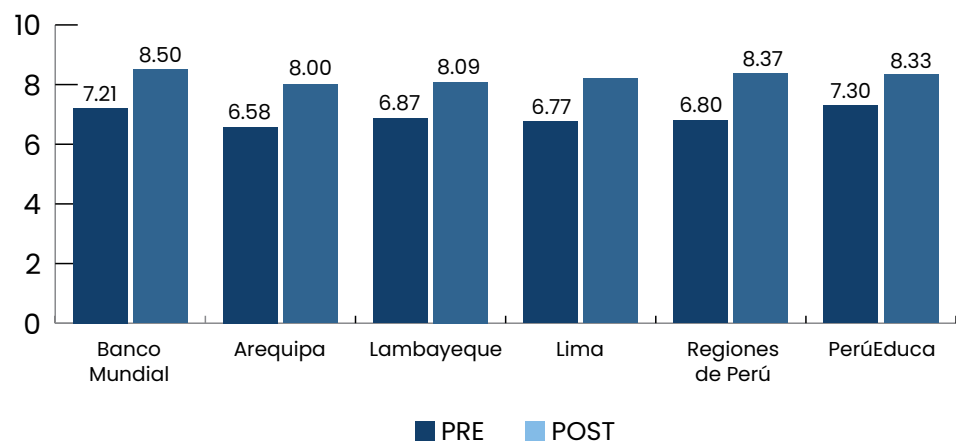
Edad: Se observó una mejora ligeramente superior en docentes menores de 43 años, aunque todos los rango de edad superan el umbral de 8,0 puntos al finalizar la formación.

Figura 6: Diferencia de puntajes según edad



Cohortes: los participantes de las cohortes de Arequipa, Lambayeque y Lima iniciaron con promedios inferiores a 7,0 puntos, levemente inferiores al resto de cohortes. Pero todos los grupos finalizaron con puntajes por encima de 8,0, lo cual refleja el efecto nivelador de la formación.

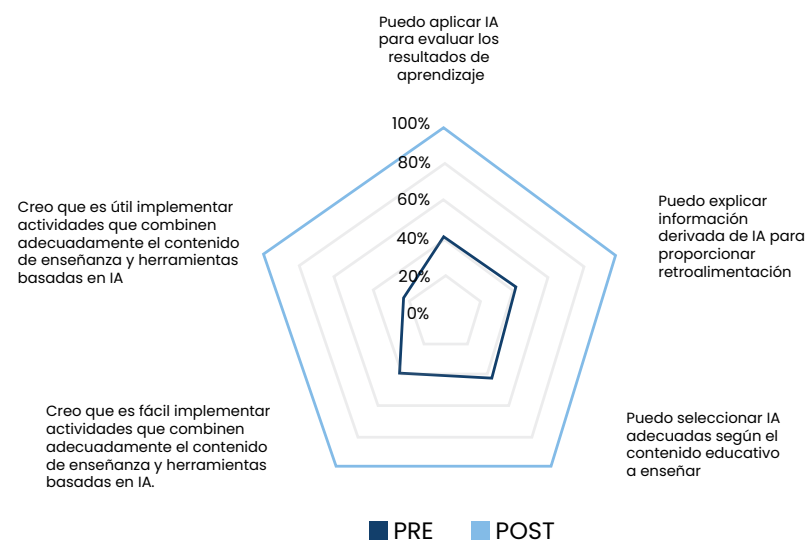
Figura 7: Diferencia de puntajes según curso de formación



La figura 8 ilustra de manera visual la transformación en la autopercepción de habilidades de los docentes antes y después de su participación en el programa MentorIA. En este diagrama, se comparan cinco dimensiones críticas: la capacidad para evaluar aprendizajes con IA, la habilidad para proporcionar retroalimentación basada en datos de IA, la selección de herramientas adecuadas según el contenido, y la percepción sobre la facilidad y utilidad de implementar estas tecno-

logías en el aula. Mientras que en la medición inicial (PRE) los niveles de confianza se mantenían en rangos bajos y cercanos al 40%, los resultados finales (POST) muestran una expansión significativa hacia los bordes externos en un 100%. Este crecimiento es especialmente notable en la percepción de la utilidad pedagógica de la IA y en la confianza técnica para seleccionar recursos digitales.

Figura 8: Diferencia de puntajes según curso de formación

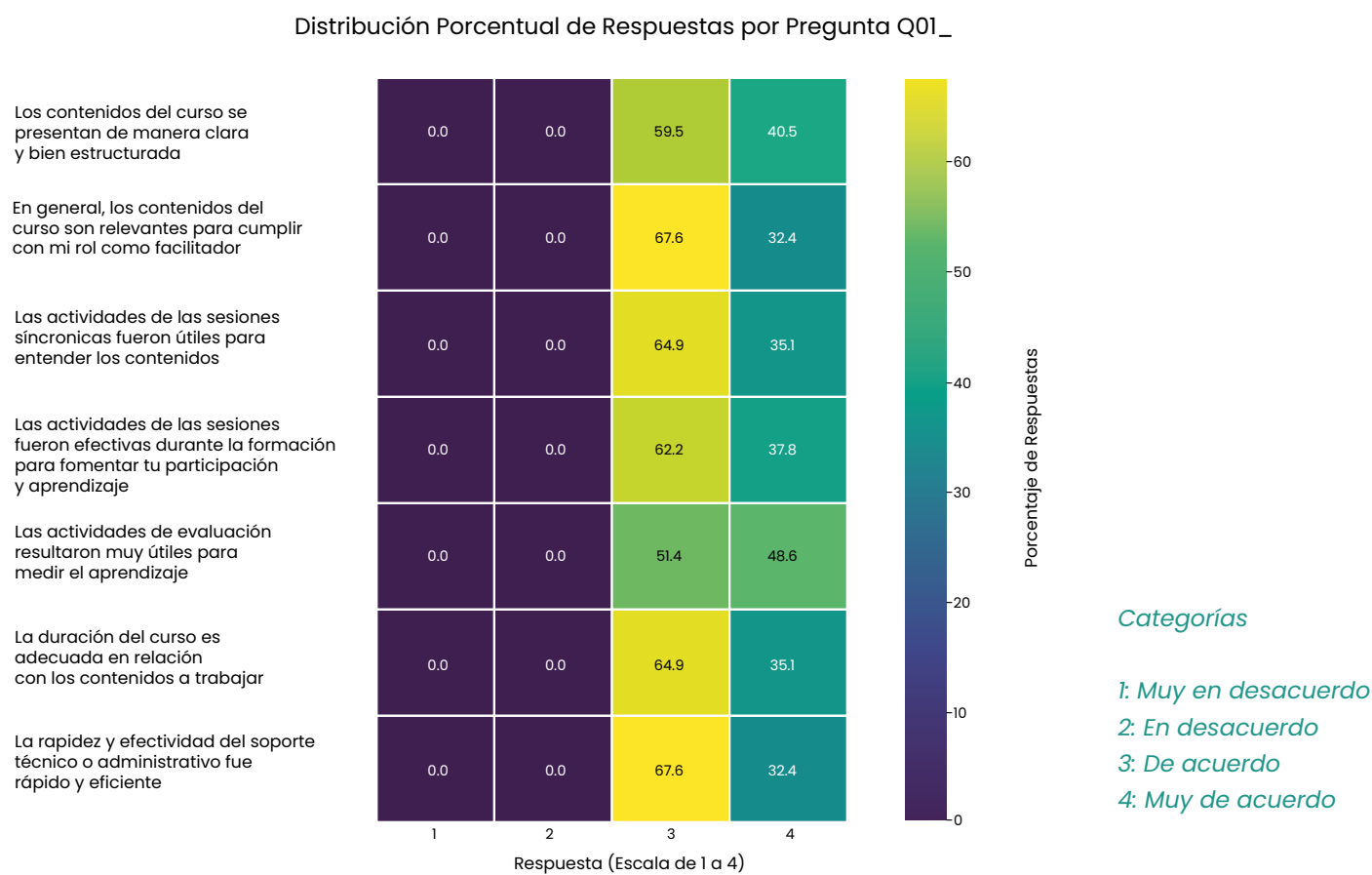


4.3 - Resultados de satisfacción

El siguiente gráfico presenta un mapa de calor que refleja los altísimos niveles de satisfacción de los participantes respecto a la estructura y ejecución del programa formativo. Es sumamente notable que en todas las dimensiones evaluadas—desde la claridad de los contenidos y la relevancia para el rol docente hasta la efectividad del soporte técnico—no se registró ninguna valoración negativa, con un 0,0% de respuestas en las categorías inferiores de la escala. Los resultados destacan que casi la mi-

tad de los participantes (48,6%) calificó con el puntaje máximo la utilidad de las actividades de evaluación, mientras que la relevancia de los contenidos y la calidad del soporte administrativo obtuvieron un respaldo mayoritario del 67,6% en la categoría 3.

Figura 9: Porcentajes de satisfacción



En conjunto, la figura 8 valida que la experiencia de participación fue percibida como altamente profesional y bien estructurada, asegurando que el entorno de aprendizaje fue óptimo para la adquisición de las nuevas competencias en inteligencia artificial.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS

Teniendo en cuenta los aprendizajes obtenidos durante la implementación de la iniciativa, se declaran las siguientes recomendaciones para mejorar la eficiencia de versiones futuras:

- **Contexto de implementación:** Establecer estrategias de diagnóstico y de relacionamiento con actores clave del ecosistema educativo del Perú, para garantizar un mayor entendimiento del contexto político, social y educativo que permita adaptar las distintas actividades de la iniciativa con la mayor pertinencia posible.
- **TTT 1 (Train the Trainers):** Fortalecer tanto los aspectos relacionados con los conocimientos pedagógicos y los conocimientos tecnológicos, así como los aspectos relacionados con la comunicación con los docentes para poder hacer un seguimiento eficiente.
- **TTT 2 (Train the Trainers):** Diseñar una estrategia comunicacional para los trainers donde se definan los objetivos de comunicación, los canales de seguimiento y la cantidad de recordatorios a realizar para estandarizar el rol del trainer.
- **Formación Docente:** Generar contenidos de distintos niveles para derivar a los docentes a niveles Básico, Intermedio o Avanzado, evitando el efecto techo y maximizando el retorno de aprendizaje.
- **Formación Docente:** Considerar la pertinencia de la modalidad tanto del TTT, como del auto-instruccional como espacio formativo que permite implementar con criterios de calidad y obtener resultados entre los participantes.
- **Uso de datos:** Potenciar el uso estratégico de los datos de la plataforma auto-instruccional y de Code.org de manera transversal entre los implementadores involucrados, para poder realizar un monitoreo de la participación y generar estrategias según nivel de acceso y avance de los participantes.
- **Evaluación 1:** Fortalecer la aplicación de herramientas de evaluación durante la etapa ex-ante de la iniciativa para tener un mayor entendimiento de la realidad de los docentes y adaptar mejor los formatos de los contenidos (duración, materiales, etc.) de cara a mejorar la experiencia de los docentes durante la formación.
- **Evaluación 2:** Incorporar ítems de mayor complejidad técnica y mediciones intermedias para capturar cambios cualitativos en el proceso, no solo resultados finales.
- **Implementación en Aula:** Mejorar la etapa de planificación previa a la implementación, generando un entendimiento común sobre los estándares de calidad en la ejecución del programa formativo y sobre los alcances de las responsabilidades que toma cada parte involucrada.

También se identifican una serie de recomendaciones para impulsar de manera eficiente y conjunta la transformación digital en el sistema educativo del Perú:

→ **Acceso a Infraestructura y a Internet:** Garantizar el acceso universal a dispositivos de calidad y a una conexión estable, a partir de una planificación presupuestaria y una ejecución gradual.

→ **Gobernanza Multiactor:** Cultivar las alianzas público-privadas y fortalecer el trabajo colaborativo con otros actores que estén trabajando estratégicamente la formación en habilidades digitales y la ciudadanía digital.

→ **Institucionalización en PerúEduca:** Consolidar el acuerdo con la Dirección de Innovación Tecnológica en Educación (DITE) para alojar MentorÍA como un formato autoinstruccional masivo.

→ **Institucionalización con Departamentos de Educación:** Explorar y consolidar acuerdos con Departamentos de Educación para habilitar formaciones para docentes en el formato autoinstruccional.



Es una experiencia muy gratificante. Representa un compromiso con el país, ya que quienes se verán beneficiados con este curso son los estudiantes, hoy ya ciudadanos digitales. En la medida en que sus docentes asumen el desafío de conocer y aprender herramientas tecnológicas, el intercambio entre profesores y alumnos se vuelve más enriquecedor y significativo.

- Trainer en la Región de Lima