



CUADERNILLO FORMATIVO EYZEN

Integrar la IA en la Educación: Cerrando la Brecha

Formación práctica de 5 módulos para jóvenes, construida en torno al panel de herramientas de IA de eyzen.net

Erasmus+ KA210-YOU — Proyecto n.º: 2023-3-TR01-KA210-YOU-000179496

Coordinador: KAGEM (Asociación de la Asamblea de la Juventud de Kayseri, Turquía) | Socios: Creative Youth Academy (Hungria), Blue Beehive (España)



Este cuadernillo ha sido elaborado en el marco del proyecto EYZEN (2023-3-TR01-KA210-YOU-000179496), financiado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea. Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea ni las de la Agencia Nacional de Turquía. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional de Turquía pueden ser consideradas responsables de ellas.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0): puede copiarse, adaptarse y distribuirse libremente, siempre que se cite la fuente y se comparta bajo la misma licencia.



Funded by
the European Union



Contexto del Proyecto: Por Qué Existen Estos Módulos

EYZEN —abreviatura de “Integrar la IA en la Educación: Cerrando la Brecha”— es un proyecto Erasmus+ KA210-YOU construido sobre una idea sencilla: los jóvenes, y en especial aquellos con menos oportunidades, no deberían quedarse en el lado equivocado de la brecha de la inteligencia artificial. El principal resultado del proyecto es eyzen.net, una plataforma que reúne más de 30 herramientas de IA agrupadas en seis categorías: Sonido y Música, Imágenes y Artes Visuales, Productividad y Presentación, Producción de Vídeo, Redacción y SEO, y Negocios y Marketing.

Este cuadernillo es lo que convierte ese panel de herramientas en una formación real, y no en una simple lista. Los cinco módulos siguientes se construyen en torno a herramientas que están activas en eyzen.net en este momento; ninguna actividad depende de una herramienta imaginaria que no esté en el sitio. Al terminar el cuadernillo, cada participante habrá navegado por el propio sitio web del proyecto y habrá usado las herramientas que él o ella misma haya elegido.

El Panel de Herramientas de IA — eyzen.net

La siguiente tabla recoge las seis categorías activas en eyzen.net y las herramientas de cada una. Cada uno de los cinco módulos utiliza herramientas seleccionadas directamente de este panel; las etiquetas entre paréntesis indican a qué categoría pertenece cada herramienta en el sitio.

Categoría (eyzen.net)	Herramientas disponibles en el sitio
Imágenes y Artes Visuales	Adobe Firefly, Astria.ai, Getimg.ai, Ideogram, Microsoft Designer, Remaker AI, Unscreen, VIGGLE AI
Sonido y Música	Microsoft Designer, AIVA, Boomy, Mubert, Riffusion, Suno AI
Productividad y Presentación	Microsoft Designer, Ideogram, DiveDeck.ai, Gamma, Make.com, Napkin.ai, NotebookLM
Producción de Vídeo	Deepshot, HeyGen, Microsoft Designer, Pictory.ai, Unscreen, VIGGLE AI
Redacción y SEO	Microsoft Designer, Microsoft Copilot, Easy-Peasy.AI, HyperWrite, Quillbot, ZeroGPT Paraphraser
Negocios y Marketing	Astria.ai, Deepshot, HeyGen, Ideogram, Microsoft Designer, Pictory.ai, Benchmark Email, GoCharlie, HoppyCopy, Predis, Simplified

Nota: los cinco módulos cubren directamente cuatro de las seis categorías (Imágenes y Artes Visuales, Producción de Vídeo, Productividad y Presentación, Redacción y SEO). Los módulos específicos para Sonido y Música y para Negocios y Marketing se abordan en la “Nota sobre el Alcance” al final de este cuadernillo.

Cómo Usar Estos Módulos

Cada módulo está pensado para desarrollarse en una única sesión de 90 a 120 minutos con un grupo de seis personas —en línea con el formato de grupos focales del proyecto—, aunque también puede adaptarse para un uso autónomo y a ritmo propio en la plataforma de e-learning de EYZEN (SPOOC/PLE). El enfoque es práctico desde el principio: los participantes prueban las herramientas de eyzen.net por sí mismos en los primeros minutos de cada módulo, antes de recibir cualquier explicación teórica. La reflexión sobre ética y valores europeos —igualdad de oportunidades, no discriminación, inclusión digital, protección de datos, libertad de expresión ejercida con responsabilidad— no se concentra en una sola sesión, sino que recorre los cinco módulos.

Nota para la persona facilitadora: utilice los formularios de pretest/post test y los códigos de participante ya definidos para los grupos focales de EYZEN para medir el aprendizaje. Conviene también comprobar, antes de cada sesión, que la página de la herramienta correspondiente sigue siendo accesible en eyzen.net, ya que las herramientas de IA en línea se actualizan o cambian de vez en cuando.

Módulo 1 — Introducción a la Inteligencia Artificial

Duración: ~90 minutos | Tamaño del grupo: 6 | Formato: presencial u online, práctico desde el inicio

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer qué es la IA, qué no es, y dónde aparece ya en la vida cotidiana.
- Familiarizarse con la estructura de eyzen.net —seis categorías, más de 30 herramientas— para poder moverse con soltura por el sitio en los módulos siguientes.
- Construir un vocabulario común y sencillo que el grupo volverá a usar en los siguientes módulos: prompt (instrucción), modelo, IA generativa, sesgo.

Herramientas Usadas en Este Módulo (de eyzen.net)

Herramienta (eyzen.net)	Su papel en este módulo
Microsoft Copilot (eyzen.net — Redacción y SEO)	Se utiliza en un ejercicio de calentamiento con 3 instrucciones; sirve para presentar tanto la IA generativa de propósito general como la propia interfaz de eyzen.net.

Actividades Prácticas

En este módulo —y, en realidad, a lo largo de todo el cuadernillo— la práctica precede a la explicación: los participantes usan las herramientas desde el primer minuto.

- Actividad 1 — Calentamiento “¿Es IA o no?”: la persona facilitadora muestra seis ejemplos breves (una recomendación de lista de reproducción, un filtro antispam, un filtro de fotos, una aplicación de traducción, la respuesta de un chatbot, un texto escrito por una persona), y el grupo intenta adivinar en cuáles hay IA. El objetivo es mostrar que la IA no es algo exótico, sino que ya forma parte de la vida diaria.
- Actividad 2 — Recorrido por eyzen.net: la persona facilitadora muestra en pantalla la página principal y las seis categorías. A continuación, cada participante abre Microsoft Copilot dentro de Redacción y SEO y prueba tres instrucciones relacionadas con algo que le interese —una afición, una asignatura, un tema local—. No existe una instrucción “correcta”; el objetivo es simplemente la experiencia directa.
- Actividad 3 — Debate en pequeño grupo: “¿Cuándo te ha afectado antes una decisión tomada por una IA —una recomendación, una solicitud rechazada, un mensaje traducido—? ¿Qué sensación te dejó?”

Valores Europeos y Consideraciones Éticas

- Acceso igualitario: destaque que todas las herramientas de eyzen.net cuentan con opciones de nivel gratuito, precisamente para que los jóvenes sin dispositivos caros ni suscripciones de pago no queden excluidos. Relacione esto directamente con el principio de igualdad de oportunidades del proyecto.
- La alfabetización digital como derecho: presente la alfabetización en IA no como una destreza técnica marginal, sino como parte de la agenda más amplia de ciudadanía digital de la UE.
- Introduzca, sin profundizar todavía, la idea de que los sistemas de IA pueden equivocarse o reflejar sesgos; el tema se tratará en profundidad en el Módulo 5.

Evaluación Grupal (ronda de cierre)

Pida a cada participante una sola frase: “Una cosa que he aprendido hoy sobre la IA es ____, y algo de lo que todavía no estoy seguro/a es ____.” No hay respuesta incorrecta; el objetivo no es el dominio del tema, sino sentirse cómodo con él.

Módulo 2 — Herramientas de IA para Imágenes y Contenido Visual

Duración: ~100 minutos | Tamaño del grupo: 6 | Formato: presencial u online, se necesita portátil o teléfono

Objetivos de Aprendizaje

- Producir una imagen original utilizando herramientas de la categoría Imágenes y Artes Visuales de eyzen.net.
- Comprender la mecánica básica de la generación de texto a imagen: instrucciones, estilos, iteración.
- Reconocer las cuestiones de derechos de autor, consentimiento y autenticidad propias de las imágenes generadas por IA.

Herramientas Usadas en Este Módulo (de eyzen.net)

Herramienta (eyzen.net)	Su papel en este módulo
Adobe Firefly (eyzen.net — Imágenes y Artes Visuales)	Herramienta principal para el reto “Mi ciudad en 2050”; se usa la capa gratuita para mantener el ejercicio accesible a todos los participantes.
Ideogram (eyzen.net — Imágenes y Artes Visuales)	Opción alternativa o secundaria para el mismo reto, útil para comparar resultados entre herramientas.
Remaker AI (eyzen.net — Imágenes y Artes Visuales)	Se usa para un ejercicio rápido de edición de imagen personal.
Getimg.ai (eyzen.net — Imágenes y Artes Visuales)	Puede usarse como herramienta de edición alternativa a Remaker AI.

Actividades Prácticas

- Actividad 1 — “Imagina tu ciudad en 2050”: cada participante abre Adobe Firefly o Ideogram desde eyzen.net → Imágenes y Artes Visuales y genera una imagen a partir del mismo tema de instrucción. El grupo compara después los resultados, tan distintos entre sí: misma instrucción, resultados diferentes, ¿por qué?
- Actividad 2 — edición rápida con Remaker AI o Getimg.ai: los participantes suben una imagen personal pero que no revele su identidad (un boceto hecho a mano, una fotografía de paisaje) y aplican una edición con IA; después comentan qué ha cambiado y qué les gustaría poder controlar de otro modo.
- Actividad 3 — Ronda “Encuentra la IA”: la persona facilitadora muestra cuatro imágenes, dos generadas por IA y dos fotografías reales; el grupo intenta adivinar cuál es cuál y comenta después su grado de seguridad y por qué esto importa.

Valores Europeos y Consideraciones Éticas

- Debata la frontera entre los deepfakes y el uso creativo (arte, memes) frente al uso dañino (suplantación, uso de la imagen de una persona real sin su consentimiento); conecte esto explícitamente con la importancia que la UE otorga a la imagen personal y la dignidad.

- Plantee la cuestión de los derechos de autor y el estilo de los artistas: algunas herramientas pueden imitar el estilo de un artista vivo. Que algo sea técnicamente posible no significa que sea éticamente aceptable.
- Fomente el hábito del etiquetado: pida a los participantes que añadan una nota sencilla de “generado con IA” a sus propios resultados; es un pequeño ensayo de la transparencia que la Ley de IA de la UE espera tanto de los usuarios como de los proveedores.

Evaluación Grupal (ronda de cierre)

Haga circular una imagen —físicamente o en pantalla— y pregunte: “Si nadie te lo hubiera dicho, ¿habrías sabido que esto está hecho por IA? ¿Cambia eso cómo te sientes respecto a usarla?”

Módulo 3 — IA para la Producción de Vídeo

Duración: ~100 minutos | Tamaño del grupo: 6 | Formato: presencial u online, se necesita portátil o teléfono

Objetivos de Aprendizaje

- Producir un breve videoclip asistido por IA a partir de texto o de una imagen existente, usando herramientas de la categoría Producción de Vídeo de eyzen.net.
- Entender los límites éticos de las herramientas de avatares y de intercambio de rostro: para qué pueden usarse y para qué no.
- Desarrollar una mirada crítica sobre el vídeo generado por IA como canal tanto de creatividad como de desinformación.

Herramientas Usadas en Este Módulo (de eyzen.net)

Herramienta (eyzen.net)	Su papel en este módulo
Pictory.ai (eyzen.net — Producción de Vídeo)	Herramienta principal para el reto de texto a vídeo; la capa gratuita es suficiente para clips cortos.
HeyGen (eyzen.net — Producción de Vídeo)	Se usa únicamente para una demostración guiada por la persona facilitadora, basada en consentimiento, de las funciones de avatar y sincronización labial; no para que los participantes suban su propio material en este módulo.

Actividades Prácticas

- Actividad 1 — “Tu idea en 15 segundos”: cada participante escribe dos o tres frases sobre algo que le importa y lo convierte en un clip breve con Pictory.ai desde eyzen.net → Producción de Vídeo; después el grupo ve juntos todos los clips.
- Actividad 2 — demostración guiada de avatar con HeyGen, basada en consentimiento: en esta parte los participantes no suben sus propias imágenes; las funciones de avatar y sincronización labial se muestran en directo usando únicamente la imagen o la voz de la propia persona facilitadora, previamente autorizada. Esta decisión es intencionada, para evitar problemas de consentimiento y protección de datos en un taller breve.
- Actividad 3 — Ronda de vídeo “¿Real o IA?”: la versión en vídeo del ejercicio de imágenes del Módulo 2, que refuerza el mismo hábito de visionado crítico a través de clips cortos.

Valores Europeos y Consideraciones Éticas



- Debata el riesgo de los llamados deepfakes con ejemplos concretos: qué ocurre cuando esta tecnología se usa sin consentimiento —suplantación, acoso, desinformación—; relacione esto con los principios europeos de no discriminación y dignidad.
- Explique por qué las plataformas responsables restringen las funciones de intercambio de rostro y exigen consentimiento; preséntelo como una característica del diseño ético, no como una limitación.
- Subraye que cualquier vídeo generado por IA que se comparta públicamente, especialmente si muestra la imagen o la voz de una persona real, debe etiquetarse como tal.

Evaluación Grupal (ronda de cierre)

Pregunte: “Si vieras compartido como real un vídeo como el que hemos hecho hoy, ¿qué necesitarías saber antes de creértelo?”

Módulo 4 — Herramientas de Productividad y Presentación

Duración: ~90 minutos | Tamaño del grupo: 6 | Formato: presencial u online, se necesita portátil o teléfono

Objetivos de Aprendizaje

- Crear una presentación sencilla y profesional sin experiencia en diseño, usando herramientas de la categoría Productividad y Presentación de eyzen.net.
- Usar la IA para resumir y comprender un documento de forma más rápida y autónoma.
- Conectar explícitamente estas competencias con la empleabilidad y la formación posterior.

Herramientas Usadas en Este Módulo (de eyzen.net)

Herramienta (eyzen.net)	Su papel en este módulo
Gamma (eyzen.net — Productividad y Presentación)	Herramienta principal para el ejercicio de presentación “Preséntate”.
NotebookLM (eyzen.net — Productividad y Presentación)	Se usa para el ejercicio de resumen de documentos.
Make.com / Napkin.ai (eyzen.net — Productividad y Presentación)	Se usa para una breve demostración de automatización o visualización guiada por la persona facilitadora.

Actividades Prácticas

- Actividad 1 — Miniproyecto “Preséntate”: cada participante utiliza Gamma, en eyzen.net → Productividad y Presentación, para preparar una presentación de tres diapositivas sobre un proyecto, una habilidad o una idea personal, centrándose en la estructura y la claridad más que en el acabado visual.
- Actividad 2 — de documento a resumen con NotebookLM: los participantes suben o pegan un texto breve —una noticia, una ficha escolar—, generan un resumen y lo comparan con su propia lectura: ¿qué tan preciso es?
- Actividad 3 — demostración rápida de automatización con Make.com o Napkin.ai: la persona facilitadora muestra un ejemplo de cómo puede simplificarse una tarea repetitiva, como convertir notas en un diagrama visual; se presenta como “trabajar de forma más inteligente”, no como “delegar el esfuerzo”.

Valores Europeos y Consideraciones Éticas



Funded by
the European Union



- Destaque que estas herramientas pueden reducir una brecha real para los jóvenes sin formación reglada en diseño, redacción o software de oficina; esto conecta directamente con los objetivos de igualdad de oportunidades y empleabilidad del proyecto.
- Comente los límites del resumen automático: puede pasar por alto matices o introducir pequeños errores; la lectura crítica y la comprobación siguen siendo responsabilidad del participante.
- Aborde el uso adecuado en entornos educativos y laborales: usar la IA para estructurar o agilizar el propio trabajo no es lo mismo que presentar un resultado de IA como si fuera enteramente propio; relacione esto con la integridad académica y profesional.

Evaluación Grupal (ronda de cierre)

Pregunte: “¿Qué parte de esto ahorra realmente tiempo en la vida real —en el instituto, en una solicitud de empleo, en un proyecto personal— y qué parte sigue necesitando una decisión humana?”

Módulo 5 — Uso Ético y Responsable de la Inteligencia Artificial

Duración: ~100 minutos | Tamaño del grupo: 6 | Formato: presencial u online | Módulo de cierre: retoma las herramientas de eyzen.net usadas en los Módulos 1 a 4

Objetivos de Aprendizaje

- Comprender los principales riesgos éticos de la IA: sesgo, privacidad, desinformación, coste ambiental y rendición de cuentas.
- Relacionar explícitamente estos riesgos con los valores europeos: igualdad de trato, no discriminación, protección de datos, libertad de expresión ejercida con responsabilidad.
- Terminar la sesión con un conjunto personal y concreto de reglas para un uso responsable de la IA.

Herramientas Usadas en Este Módulo (de eyzen.net)

Herramienta (eyzen.net)	Su papel en este módulo
(Transversal)	En lugar de introducir herramientas nuevas, este módulo retoma las herramientas de eyzen.net usadas en los Módulos 2 a 4 desde una perspectiva ética y de privacidad.

Actividades Prácticas

- Actividad 1 — Estudio de caso sobre sesgo: la persona facilitadora presenta un ejemplo real y documentado de un sistema de IA que produce resultados sesgados o injustos —por ejemplo, una herramienta de selección de personal o de reconocimiento facial que funciona peor para determinados grupos—, y el grupo debate por qué ocurre esto y a quién afecta.
- Actividad 2 — “¿De quién son estos datos?”: los participantes revisan las condiciones de privacidad o uso de datos de una herramienta que hayan utilizado en los Módulos 2 a 4 —cómo se usan realmente las imágenes o documentos subidos— y comentan si algo les sorprende.
- Actividad 3 — “Mis Reglas de IA”: cada participante escribe tres reglas personales sobre cómo usará la IA a partir de ahora, por ejemplo: “Etiquetaré el contenido generado por IA”, “No la usaré para suplantar a alguien sin su consentimiento”, “Comprobaré de nuevo la información que me da”. Las reglas se comparten y se comentan en grupo, sin calificación.

Valores Europeos y Consideraciones Éticas

- Relacione el debate con principios concretos de la UE: supervisión humana de las decisiones automatizadas, no discriminación e igualdad de trato, protección de los datos personales (RGPD), y el derecho a saber cuándo se está interactuando con una IA o siendo afectado por ella.
- No olvide la dimensión ambiental: los sistemas de IA consumen energía y agua reales; el uso responsable incluye, a veces, simplemente no usar la IA cuando no hace falta.
- Deje abierta la pregunta sobre la rendición de cuentas: cuando una herramienta de IA se equivoca o causa un daño, ¿quién es responsable, la persona desarrolladora, la plataforma o quien la usa? Rara vez hay una respuesta única y sencilla, y eso es en sí mismo una lección importante.
- Añada un recordatorio práctico: las herramientas de IA en línea se actualizan, cambian o incluso pueden dejar de estar disponibles; que la persona facilitadora compruebe la página de la herramienta en eyzen.net antes de cada sesión forma parte del uso responsable, no solo por ética sino también por practicidad.

Evaluación Grupal (ronda de cierre)

Ronda de cierre de toda la formación: “Después de los cinco módulos, ¿qué es una cosa que harás de forma diferente la próxima vez que uses una herramienta de IA?” Recoja las respuestas como parte de la evidencia de evaluación del módulo.

Coherencia con los Valores Europeos y las Prioridades Horizontales de Erasmus+

A lo largo de los cinco módulos, los siguientes principios se han tratado como decisiones de diseño desde el principio, y no como un añadido opcional:

- Inclusión e igualdad de oportunidades: todas las actividades prácticas se diseñaron para funcionar con la capa gratuita de las herramientas de eyzen.net, de modo que la participación no dependa de suscripciones de pago ni de equipos caros.
- No discriminación y dignidad: el enfoque basado en el consentimiento para el uso de imágenes y voces personales se aplica de forma concreta en el Módulo 3, mientras que el sesgo se aborda en el Módulo 5 no de forma abstracta, sino a través de un caso real.
- Protección de datos: en lugar de aprender la protección de datos como una norma abstracta, se orienta a los participantes a revisar las condiciones de privacidad reales de las herramientas que ya están utilizando.
- Pensamiento crítico y participación democrática: los ejercicios de “real o IA” y el estudio de caso sobre sesgo están pensados para crear el hábito de cuestionar los resultados de la IA, en lugar de consumirlos de forma pasiva.
- Transformación digital y empleabilidad: cada competencia trabajada en los Módulos 2, 3 y 4 se vincula explícitamente con situaciones reales de formación posterior y de empleo relevantes para jóvenes con menos oportunidades.

Nota sobre el Alcance

Estos cinco módulos cubren directamente cuatro de las seis categorías de eyzen.net —Imágenes y Artes Visuales, Producción de Video, Productividad y Presentación, Redacción y SEO— y reflejan la estructura de Módulos 1 a 5 ya referenciada en el Informe de Grupos Focales de CYA. Las categorías de Sonido y Música (AIVA, Boomy, Mubert,

Riffusion, Suno AI) y de Negocios y Marketing (Benchmark Email, GoCharlie, HoppyCopy, Predis, Simplified) permanecen accesibles para los participantes a través del panel de herramientas y del PLE, aunque de momento no cuentan con un módulo propio. Si el consorcio prefiriera una cobertura completa y equivalente de las seis categorías, pueden prepararse a petición dos módulos adicionales —Módulo 6, Sonido y Música, y Módulo 7, Negocios y Marketing— con el mismo formato y basados igualmente en herramientas reales de eyzen.net.

