Entrega 4 · Plan de IA

Tu ciudad funciona: el mapa está dibujado, el árbol tecnológico está desbloqueado y los servicios están alquilados en la nube. Ahora el juego te ofrece un **asesor automático**. Antes de activarlo, un buen alcalde se hace cuatro preguntas. ¿Qué trabajos haría? ¿Qué necesita mirar, y sale a cuenta? ¿Quién más usa uno, y qué cambia? ¿Y qué podría salir mal?

La **Entrega 4** es esa decisión para vuestra empresa: un **plan de IA**. Tu grupo propone dónde ayudaría de verdad la IA, qué datos necesita, si sale a cuenta, qué está haciendo ya el sector, con qué se construiría y el nivel de riesgo legal de cada propuesta. Un miembro también construye una **demostración que funciona** en el navegador. Es el cuarto capítulo de vuestro dosier de transformación digital.

Qué aprenderás

- Proponer procesos concretos de una empresa real que la IA podría **automatizar** u **optimizar**, y medir la mejora
- Decir qué datos necesita cada propuesta y estimar su **rentabilidad** con una hoja de cálculo
- Describir el panorama de la IA en el sector de la empresa, presente y futuro, con fuentes citadas
- Elegir lenguajes y herramientas para las propuestas y enseñar un modelo que funciona
- Clasificar cada propuesta según el **Reglamento de IA** y escribir normas para su uso responsable

Qué entregas

Formato	Un PDF por grupo, de unas 6–10 páginas sin contar la portada
Dónde	Google Classroom, tarea «D4 · Plan de IA». La entrega el Coordinador/a
Fecha límite	**Lunes 22 de marzo de 2027, 23:59**
Defensa	Individual, en la **sesión 19, lunes 22 de marzo de 2027** (el mismo día)
Peso	70% de la nota del RA4. El otro 30% son las actividades de clase de las sesiones 15 a 18

Cada hecho sobre vuestra empresa necesita una fuente

Todo lo que afirméis como un hecho sobre vuestra empresa o su sector (qué hace, qué sistemas tiene, qué IA usa ya ella o sus competidores, cualquier cifra) se debe **encontrar y citar**: la web de la empresa, la memoria anual, las notas de prensa, la prensa, Eurostat, el Ibestat. Cada cita tiene un título, el autor o la web, el enlace y la fecha de consulta. Lo que no encontréis lo podéis proponer igualmente con razones, pero lo etiquetáis como **hipótesis**. Una afirmación sin fuente ni etiqueta cuenta como un error. Una fuente que dice «previsión» o «automatizado» no dice «IA»: no añadáis vosotros la palabra.

Sin IA generativa

La IA generativa **no está permitida** en esta entrega. La única autorización de IA de la unidad fue la caza de errores de la sesión 16, y terminó en clase. Una sección escrita con IA o copiada tiene un **0**, y la defensa lo demostrará: no puedes explicar un texto que no has escrito. El modelo de Teachable Machine de la Sección D no es una excepción a esta norma: es el objeto que construyes y pruebas, no una herramienta que escribe por ti.

Las secciones

Cada miembro **es responsable de una sección y la firma** (la parte individual). Con 3 miembros, la Sección D pasa a formar parte de la parte de grupo y la construís entre todos.

Sección	Criterio	Qué escribir	Responsable
A · Procesos que automatizar u optimizar	RA4 a)	**Dos** procesos de la empresa que la IA podría mejorar. Para cada uno: qué es, quién lo hace hoy y cómo (manual, por reglas, ya con IA); qué haría la IA (clasificar, extraer, predecir, recomendar, generar) y si **automatiza** u **optimiza**; por qué no basta una regla fija; el **indicador** que demostraría la mejora; quién supervisa la IA y qué pasa cuando se equivoca.	Individual
B · Datos y rentabilidad	RA4 b)	Para cada proceso de la Sección A: qué **datos** necesita el modelo, si la empresa ya los tiene (y en qué sistema, según vuestras entregas anteriores), si alguno son **datos personales** y cuántos datos habría. Una **estimación de rentabilidad** en una hoja de cálculo para al menos un proceso: ahorro mensual o ingresos extra, costes (servicio, puesta en marcha, supervisión), beneficio neto, **periodo de recuperación** y **ROI** del primer año, más un caso de sensibilidad. Cada número sin fuente se etiqueta como **hipótesis**. Enlace a la hoja.	Individual
C · El panorama de la IA en el sector	RA4 c), d), f)	Dónde está el sector de la empresa: cifras de **Eurostat** y al menos **dos casos reales** de IA en el sector, uno de ellos en las Islas Baleares si es posible, citados. Qué puede hacer y qué no la IA hoy en este sector, y qué es probable que cambie en los próximos años (separando hechos de previsiones). Cómo cambia la IA el trabajo del **departamento de informática de la empresa y de sus desarrolladores**: herramientas, roles nuevos, riesgos.	Individual
D · Lenguajes, herramientas y una demostración que funciona	RA4 e)	Con qué **lenguajes, bibliotecas y servicios** se construirían las propuestas de la Sección A, y por qué (¿entrenar o llamar a un modelo a través de una API?), apoyado en lo que habéis encontrado en GitHub y en las encuestas a desarrolladores. Una **demostración que funciona** en el navegador relacionada con la empresa, normalmente un modelo de **Teachable Machine** (imagen o sonido): sus clases y el número de ejemplos, una tabla de al menos 10 pruebas con datos nuevos, el por-	Individual (4.º miembro)

Sección	Criterio	Qué escribir	Responsable
		centaje de aciertos, su error más claro y por qué, y sus límites. Capturas de pantalla y, si lo habéis guardado o exportado, el enlace.	
Introducción	RA4 c)	La empresa en dos líneas (enlace a vuestros capítulos anteriores), qué es un plan de IA y por qué tiene sentido, o no, para esta empresa ahora.	Grupo
Nivel de riesgo y uso responsable	RA4 c)	Para **cada propuesta**, su nivel de riesgo según el **Reglamento de IA** (Reglamento (UE) 2024/1689) con un motivo de una frase y qué obliga a hacer ese nivel a la empresa. Cinco **normas de uso responsable** para esta empresa, al menos una propia de su sector.	Grupo
Integración	RA4 a)–f)	Una tabla que une las secciones: propuesta · proceso · datos · rentabilidad · nivel de riesgo · responsable. Un párrafo que diga **qué propuesta haríais primero y por qué**.	Grupo
Fuentes	Todos	Una lista de todas las fuentes citadas, con el mismo formato y la fecha de consulta.	Grupo
Acta de grupo	Todos	Quién se ha encargado de cada sección, quién ha tenido cada rol, qué habéis decidido y cuándo (plantilla en la página del proyecto).	Grupo

Roles en esta entrega

Elegid un rol cada uno y escribidlo en el acta de grupo. Si podéis, elegid una sección y un rol que no hayáis tenido antes.

Rol	En la Entrega 4
Coordinador/a	Reparte las secciones en la sesión 18, fija una fecha límite interna (os sugerimos el viernes 19 de marzo), revisa el acta de grupo y entrega el PDF
Verificador/a de fuentes	Abre cada enlace; comprueba que cada afirmación del tipo «esta empresa usa IA» tiene una fuente que lo dice de verdad; etiqueta las hipótesis
Técnico/a	Revisa las fórmulas de la hoja de cálculo y que la demostración funcione; se asegura de que la hoja está compartida con acceso de lectura
Editor/a	Formato, ortografía, una sola voz; el mismo proceso tiene el mismo nombre en todas las secciones y en la tabla de integración. Con 3 miembros, lo hace el Coordinador/a

Cómo se evalúa

Parte	Peso	Qué se evalúa
Tu sección	40%	Contenido correcto para su criterio, fuentes reales y citadas, hipótesis etiquetadas, razones y números dados, redacción clara
Tu defensa	20%	Explicas tu sección con tus propias palabras, respondes al porqué y sabes cómo se conecta con la sección de otro miembro y con los niveles de riesgo
Parte de grupo	40%	Introducción, nivel de riesgo y normas de uso responsable, tabla de integración y prioridad, coherencia entre secciones, lista de fuentes, formato y ortografía, acta de grupo

Rúbrica

Parte	Excelente	Adecuado	Insuficiente
Tu sección	Todo lo que pide la tabla, sobre esta empresa; casos y cifras reales citados; números que cuadran (la hoja funciona); hipótesis etiquetadas y razonadas; términos usados con precisión	La mayor parte de lo que se pide; algunos ejemplos genéricos o alguna fuente que falta; las ideas principales y los números son correctos	Faltan partes; texto que podría ser de cualquier empresa («la IA mejorará la eficiencia»); hechos sin fuentes; se afirma «IA» donde la fuente no lo dice; números que no cuadran
Tu defensa	Responde con fluidez, con razones y números; sabe decir de dónde sale cada hecho; explica la propuesta de un compañero y su nivel de riesgo	Responde a las preguntas principales con algo de ayuda; conoce las fuentes de los hechos clave	No sabe explicar partes de la sección, o no sabe de dónde salen su contenido o sus números
Parte de grupo	Cada propuesta tiene un nivel de riesgo justificado y sus obligaciones; las normas son concretas y encajan con el sector; la tabla de integración une todas las secciones; la prioridad está argumentada; formato limpio, una sola voz, acta completa	Niveles de riesgo con motivos débiles; normas genéricas; integración con pequeñas contradicciones	Niveles de riesgo ausentes o erróneos; sin normas; cuatro textos separados pegados; sin acta; muchos errores de ortografía o de formato

Normas de la programación: el RA4 necesita al menos un 5. Un trabajo entregado tarde se evalúa sobre 5; con más de 48 horas de retraso es un 0. El plagio o el uso de IA no autorizada es un 0. Si suspendes el RA4, la recuperación es una tarea individual: rehaces tú solo/a una sección de esta entrega y la defiendes, con una nota máxima de 5.

La defensa

El **lunes 22 de marzo de 2027** (sesión 19) los grupos terminan la entrega mientras el profesor llama a cada estudiante durante **2–3 minutos**. Sin papel y sin ordenador: una conversación.

- **Dos preguntas sobre tu propia sección.** Por ejemplo: «¿Por qué no basta una regla fija para este proceso?», «¿De dónde sale el ahorro mensual de tu hoja, y qué números son hipótesis?», «¿Tu fuente dice de verdad que la empresa usa IA?», «Explícame, con palabras, un error de tu modelo y por qué ha pasado.»
- **Una pregunta sobre la sección de otro miembro o sobre la parte de grupo**, para comprobar que el grupo lo ha unido de verdad. Por ejemplo: «¿Qué nivel de riesgo tiene la propuesta de tu compañero, y por qué?», «¿Qué propuesta haríais primero?»

Si no puedes venir el 22 de marzo por un motivo justificado, avisa al profesor con antelación: tu defensa se traslada al inicio de la sesión siguiente.

Antes de entregar

Comprobación	Quién
Cada sección tiene el nombre de su responsable	Coordinador/a
Cada hecho sobre la empresa y el sector tiene una fuente que funciona; cada suposición dice hipótesis	Verificador/a de fuentes
Ninguna fuente se cita como si dijera «IA» cuando no lo dice	Verificador/a de fuentes

Comprobación	Quién
La hoja de cálculo se abre con el enlace, sus fórmulas funcionan y los números coinciden con el texto	Técnico/a
La demostración tiene al menos 10 pruebas con datos nuevos, y capturas de pantalla	Técnico/a
Cada propuesta de la Sección A aparece en la Sección B, en la tabla de riesgos y en la tabla de integración, con el mismo nombre	Editor/a
Cada propuesta tiene un nivel de riesgo con un motivo; hay cinco normas de uso responsable	Editor/a
El acta de grupo está rellenada y firmada	Coordinador/a
Un PDF, subido a Classroom antes del lunes 22 de marzo de 2027 a las 23:59	Coordinador/a

Parte de lo que hiciste en clase: tu informe de Teachable Machine de Qué es la IA, tus normas y niveles de riesgo de IA generativa y uso responsable, tu caso real y tu hoja de cálculo de Automatización y rentabilidad, y tu tabla de GitHub de Sectores, lenguajes y software.