2.5 Interdisciplinar: deseño de clases con apoio da IA

Deseño didáctico con apoio da IA

Materia: Formación do profesorado · **Destinatarios:** Docentes · **Duración:** 1 obradoiro (90 min) · **IA:** Ensinar **COA** IA

Competencias relacionadas coa IA (marco DUAL.AI.TEACHer) – nivel docente	**Obxectivos de aprendizaxe específicos da materia – nivel do alumnado**
AF-DR-2b *(Fundamentos e aplicacións da IA × Recursos dixitais, nivel 2 – Implementación reflexiva)*: «Os docentes poden aplicar estratexias de formulación de instrucións (prompting), iteración e mellora para obter recursos xerados por IA utilizables.» **AF-TL-2b** *(Fundamentos e aplicacións da IA × Ensino e aprendizaxe, nivel 2 – Implementación reflexiva)*: «Os docentes poden organizar elementos da sesión que integren o uso da IA con funcións pedagóxicas claras e estratexias para verificar os resultados.»	Ao final da sesión, os participantes son capaces de: • formular unha instrución (prompt) estruturada para crear unha actividade de aprendizaxe na súa propia materia; • avaliar unha actividade xerada por IA en canto á súa pertinencia pedagóxica, exactitude e adecuación ao grupo destinatario; • identificar os elementos do material xerado por IA que requiren verificación ou adaptación humana; • mellorar un resultado inicial da IA mediante instrucións, iteración e revisión manual; • integrar a IA nunha sesión mantendo un papel pedagóxico claro para o docente e para o alumnado. •

> **Mensaxe clave:** A IA xenerativa pode acelerar a preparación das clases, pero unha actividade de aprendizaxe utilizable raramente sae dunha soa instrución. O deseño de clases con apoio da IA é eficaz cando é un proceso iterativo no que o docente define o obxectivo pedagóxico, xera ideas, avalía o resultado, o mellora e toma as decisións didácticas finais.



Fig. 1: «Deseño didáctico con apoio da IA» (imaxe xerada con IA, ChatGPT GPT Image 2)

Contido

A IA xenerativa pode axudar o profesorado en moitas tarefas da preparación das clases, como xerar ideas de actividades, adaptar materiais a distintos grupos de alumnado, elaborar exemplos e preguntas ou suxerir formas alternativas de explicar un tema. O estudo de caso letón de Datorium mostra este enfoque práctico do desenvolvemento da competencia docente en IA: o profesorado familiarízase primeiro coa IA e as súas aplicacións educativas e avanza despois cara á experimentación práctica, a planificación de clases, a avaliación e a elaboración de materiais diferenciados. Á aplicación na aula séguenlle a reflexión e a retroalimentación, de modo que o uso da IA forma parte dun proceso iterativo de aprendizaxe profesional e non dun exercicio técnico puntual.

A utilidade da IA xenerativa para o deseño de clases depende en gran medida da información e das restricións que achega o docente. Unha petición como *«Crea unha clase sobre o cambio climático»* deixa a maioría das decisións pedagóxicas en mans do sistema de IA. Unha instrución máis estruturada pode especificar a materia, a idade do alumnado, os coñecementos previos, o obxectivo de aprendizaxe, a duración, o método de ensino, os recursos dispoñibles e o produto que se espera do alumnado. Engadir estes elementos non garante unha boa clase, pero dálle ao docente máis control sobre o que produce a IA e fai que o material resultante sexa máis fácil de avaliar en relación co obxectivo de aprendizaxe previsto.

Mesmo unha instrución detallada pode producir material con erros de contido, pedagoxicamente débil, pouco realista para o tempo de clase dispoñible ou inadecuado para un grupo concreto de alumnado. A IA pode propoñer actividades sen ter en conta a dinámica da aula, dar por suposto recursos que non están dispoñibles, xerar tarefas que en realidade non miden o obxectivo de

aprendizaxe formulado ou ofrecer contidos que parecen convincentes pero requiren verificación. Por iso, o material educativo xerado por IA debe tratarse como un borrador e non como un recurso didáctico rematado.

O proceso de aprendizaxe central desta actividade non é, polo tanto, simplemente aprender a escribir unha «boa instrución». O profesorado percorre un ciclo repetido de definir → instruír (prompt) → avaliar → mellorar → verificar. Parte dun obxectivo de aprendizaxe real do seu propio contexto docente, usa a IA para propoñer unha actividade, avalía o resultado segundo criterios pedagóxicos, mellora a instrución cando é necesario e, finalmente, fai as súas propias modificacións antes de considerar que a actividade está lista para a aula. Isto reflicte a importancia que o estudo de caso de Datorium lle dá á experimentación práctica, á cocreación, á aplicación na aula e á reflexión, mantendo a responsabilidade pedagóxica e a validación en mans do docente.

Programación da sesión

Fase	Tempo	Actividade
Introducción	10 min	Os participantes identifican unha tarefa de preparación de clases na que a IA podería resultar útil. O formador presenta a IA como asistente/cocreadora e non como deseñadora autónoma de clases.
Presentación	15 min	Os participantes comparan unha instrución sinxela cunha instrución educativa estruturada e examinan como cambia a actividade xerada ao engadir contexto.
Exploración	15 min	Cada participante escolle un obxectivo de aprendizaxe real da súa materia e pídelle a un LLM que xere unha breve actividade de aula para traballalo.
Adaptación	35 min	Os participantes realizan dúas ou tres roldas de instruír → avaliar → mellorar → verificar, engadindo progresivamente restricións pedagóxicas e comprobando a actividade resultante.
Reflexión	25 min	Os participantes comparan o resultado orixinal da IA coa versión final lista para a aula e identifican que melloras se deberon ás instrucións e cales requiriron o seu propio criterio profesional.

Preguntas guía: do resultado da IA a unha actividade lista para a aula

1. **Rolda 1 — Definir a finalidade pedagóxica:**
   Antes de darlle instrucións á IA, defina:
   - Quen é o alumnado?
   - Que debería saber ou ser capaz de facer?
   - Que coñecementos previos ten?
   - De canto tempo se dispón?
   - Que debería facer realmente o alumnado durante a actividade?

   Xere unha actividade inicial e compárea co obxectivo de aprendizaxe previsto.
   - *Diagnosticar:* A actividade axuda realmente o alumnado a acadar o obxectivo, ou simplemente trata o mesmo tema?
2. **Rolda 2 — Engadir as condicións da aula:**
   Mellore a instrución engadindo condicións realistas como o tamaño do grupo, os materiais dispoñibles, a duración da sesión, o nivel do alumnado, o método de ensino ou os

requisitos de accesibilidade.
Xere a actividade revisada e compárea coa primeira versión.
Comparar: Comprobe se a actividade xerada cumpre cada parte da instrución.

- *Diagnosticar:* Que cambios melloraron a actividade? Que condicións da aula segue sen ter en conta a IA?

3. **Rolda 3 opcional — Verificar e recuperar o control:**
   Avalíe a actividade final xerada por IA en canto a:
   - exactitude do contido;
   - axuste ao obxectivo de aprendizaxe;
   - adecuación ao grupo de alumnado;
   - temporalización realista;
   - claridade das instrucións;
   - accesibilidade e inclusión;
   - papeis do docente e do alumnado.

   A continuación, os participantes fan polo menos un cambio manual sen pedirlle á IA que o revise.
   A comparación final non é, polo tanto, *«Que instrución produciu a mellor resposta da IA?»*, senón ***«Que tivo que achegar o docente para converter unha idea xerada por IA nunha actividade de aprendizaxe utilizable?»***

Pregunta final (para a fase de reflexión): En que momento requiriu a actividade xerada por IA algo máis ca mellorar a instrución, e que lle indica isto sobre o papel do docente no deseño de clases con apoio da IA?

Pregunta de seguimento: Se unha actividade de aprendizaxe xerada por IA parece completa e ben estruturada, como pode decidir se é realmente adecuada desde o punto de vista pedagóxico e se está lista para usala co alumnado?

Materiais

- Un portátil ou unha tableta por participante, cun navegador
- Acceso a unha interface de chat cun LLM autorizado, ou a un modelo instalado localmente
- Un obxectivo de aprendizaxe ou tema de clase real do contexto docente de cada participante
- Un modelo de instrución educativa estruturada
- Unha breve ficha para o ciclo definir → instruír → avaliar → mellorar → verificar
- Unha lista de verificación que abranga pertinencia pedagóxica, exactitude, adecuación ao alumnado, viabilidade e axuste aos obxectivos de aprendizaxe
- Exemplo dunha instrución sinxela e doutra instrución educativa máis estruturada

---

Revision #5
Created 2026-10-20 07:19:17 UTC by Flavia
Updated 2026-10-29 14:15:26 UTC by Jannik