

## Guía de uso

### Edición e exportación.

Para a edición xeral do ODE empregarase o programa **eXeLearning** na súa versión estable 2.9. ExeLearning é unha das plataformas de software aberto máis coñecidas para elaborar recursos dixitais polas súas características e filosofía.

O ODE contén o arquivo fonte con extensión .elp (eXeLearning Project) o que permite que os contidos xerados poidan ser utilizados por outras aplicacións e visualizados por outros usuarios a través da exportación do proxecto a distintos formatos: SCORM, IMS, HTML, PDF ou EPUB.

O proceso para publicar este recurso nas aulas corporativas coa plataforma Moodle é sinxelo. Actualmente as aulas virtuais dos centros educativos dependentes da Consellería dispoñen do plugin de eXe online e, polo tanto, pódese utilizar e publicar este ODE na túa aula virtual en formato SCORM, ou ben en formato WEB (optimizado estéticamente).

A existencia da aplicación eXeReader (dispoñible para Android e iOS) permite a transferencia do material a dispositivos móbiles e visualizar os proxectos creados con eXeLearning. Esta aplicación permite enviar o proxecto directamente ao alumnado (por exemplo a través do correo electrónico). Para poder empregalo deste xeito o proxecto debe ser exportado en primeiro lugar coma arquivo comprimido en formato zip (Ficheiro → Exportar → Sitio web → Ficheiro ZIP).



Figura 1: Imaxe do programa eXeLearning

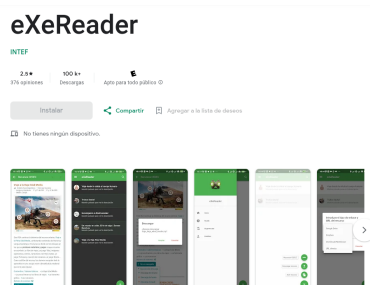


Figura 2: Imaxe do programa exereader

## Estrutura do recurso

Tal e como se pode ver na imaxe que se presenta a continuación, na marxe esquerda da pantalla atópase o menú principal, dende o que é posible acceder á totalidade dos contidos da unidade.



Figura 3: Imaxe do ODE xeral

Facendo clic enriba de cada un dos apartados do menú, despréganse os contidos e actividades de cada un deles.

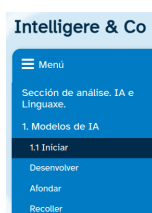


Figura 4: Imaxe do menú

O recurso educativo contén actividades didácticas que combinan aspectos expositivos e interactivos, orientadas a:

### a) Comprensión lectora e análise de contidos

As páxinas presentan un panorama dos elementos principais de comprensión acompañados de esquemas ou mapas conceptuais que permiten ao alumnado traballar a organización da información e o pensamento crítico.

### b) Actividades interactivas autocorrigibles

Utilízanse preguntas tipo test, verdadeiro/falso, actividades de arrastre ou emparellamento, facilitando a avaliación formativa e inmediata. Estas actividades contribúen á motivación e permiten ao alumnado avaliar o seu propio proceso de aprendizaxe.

### c) Tarefas competenciais

Inclúense propostas abertas que fomentan a creatividade e o uso de ferramentas dixitais: redaccións, presentacións orais, uso de aplicacións en liña, investigación guiada, ou produción de contidos multimedia. Estas tarefas están aliñadas co desenvolvemento das competencias clave, especialmente a competencia dixital, a aprender a aprender, e a competencia lingüística.

### d) Actividades cooperativas e metacognitivas

O ODE inclúe tarefas que promoven a aprendizaxe en grupo e o traballo por proxectos. Tamén se introducen espazos para a reflexión persoal sobre o proceso de aprendizaxe, empregando diarios, rúbricas de autoavaliación ou portafolios dixitais.

**Pregunta Verdadero-Falso**

Indica se son verdadeiros ou falsos os seguintes enunciados

O desenvolvemento de Aitana combina intelixencia artificial coa intervención humana no deseño gráfico.

+ Suxestión

☐ Verdadeiro ☐ Falso

A influencia de Aitana nos medios límtouse ao ámbito español.

+ Suxestión

☐ Verdadeiro ☐ Falso

A existencia de Aitana xera preocupacións sobre o impacto da intelixencia artificial nas relacións humanas e no mercado laboral.

+ Suxestión

☐ Verdadeiro ☐ Falso

**Actividade despregable**

Ler e completar

| Concepto                                | Crítica asociada     |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Influencer virtual                      | <input type="text"/> |
| Reemplazo de interaccións humanas reais | <input type="text"/> |
| Transparencia dixital                   | <input type="text"/> |

Comprobar

Figura 5: Imaxe da actividade interactiva

**Círculo de ideas: Que sabes ou escoitaches sobre machine learning?**

Duración: 10 Agrupamento: Grupos (3-4 persoas)

Organización:

- Os estudantes organízanse en grupos pequenos (3-4 persoas) e cada grupo forma un círculo. Un dos seus membros actúa como anotador (o rexistrador).
- A pregunta inicial aparece no encerado ou proxectada nunha pantalla: **Que sabes ou escoitaches sobre a aprendizaxe dunha IA?**
- Cada estudante ten 1 minuto para compartir unha idea mentres os demais escoitan atentamente.
- A persoa que rexistra, recolle as respostas clave nunha folia compartida (incluída a súa).

Despois de completar o pequeno círculo, cada grupo selecciona as tres ideas máis interesantes. Estas ideas pódense presentar brevemente ao resto da clase nunha ronda en círculo grande.

Figura 6: Imaxe da actividade cooperativa

## Recursos materiais necesarios

O uso do ODE será comprobado coa maqueta abalar dispoñible que nestes momentos é a versión Abalinux 11.1 baseada en Debian 11. De acordo co espírito da proposta, se presentarán materiais elaborados por distintas ferramentas de IA e facilitanse ao alumnado instrucións para xestionar a xeración de texto, audio e vídeo. No caso dste ODE empregáronse as seguintes:

- ChatGPT e Gemini como fonte complementaria de documentación.
- Dall-E e Canva para a produción de imaxes.
- Voidz para a produción de vídeos.

Os diferentes bloques deste ODE están pensados tendo en conta o Deseño Universal de Aprendizaxe (DUA), presentando a información en distintos formatos tentando chegar ao maior número de realidades individuais do estudiantado.

## Hardware

O hardware necesario para a posta en práctica deste ODE é de, polo menos, un computador con conexión a Internet por cada dous estudantes, aínda que é recomendable ter un equipo por persoa. Se os produtos finais da campaña de sensibilización se presentan nun colexio ou residencia de maiores, deberase dispoñer de, polo menos, unha impresora no centro para imprimir en formato físico os trípticos, dípticos ou infografías. Isto permitirá repartilos entre o público obxectivo ou pegalos en expositores dos lugares onde se desenvolva a campaña.

## Software

Este ODE foi deseñado para o software presente en computadores coa maqueta Abalar 11, de xeito que todas as capturas e vídeos de axuda móstranse con esa maqueta. Este recurso podería desenvolverse noutros sistemas operativos e procesadores de texto, pero os mencionados recursos didácticos deberían adaptarse.

O desenvolvemento das tarefas interactivas é posible a través da propio recurso dixital. A elaboración de documentos nos grupos de traballo cooperativos pode realizarse a través de material escrito ou edición asistida por Software xa sexa en liña ou a través dun ordenador coa maqueta abalar. O procesador LibreOffice Writer, que vén instalado por defecto en todos os computadores coa maqueta Abalar da rede de centros públicos de Galicia ou un navegador web (por exemplo firefox) é suficiente para poder desenvolver as tarefas previstas.

Neste ODE inclúense distintos recursos que serven de apoio para alumnado e profesorado:

- Material descargable da unidade. (Follas de avaliación).
- Fichas para o traballo en grupo. (Instrucións e rúbricas para as tarefas grupais).

Engádese a posibilidade de empregar IA dispoñibles neste momento. Cada ODE presenta ligazóns posibles a eses recursos empregables que contan ou con versións de acceso aberto ou gratuítas no momento de elaboración deste material.

## Organización do recurso

O recurso está organizado seguindo unha estrutura modular e xerarquizada que facilita tanto o seu uso en secuencia didáctica como a súa consulta puntual. A estrutura habitual dun ODE elaborado con eXeLearning adoita incluír os seguintes elementos:

### a) Introducción

Inclúe o título do recurso, a materia ou ámbito curricular, e a xustificación ou contextualización didáctica. Pode presentar tamén os obxectivos xerais da unidade ou un mapa visual do contido.

### b) Módulos ou temas

Cada módulo está formado por páxinas ou subpáxinas, organizadas por apartados leccións. Estes conteñen os contidos principais, presentados de forma visual e textual, acompañados de actividades para consolidar a aprendizaxe.

### c) Recursos complementarios

Poden incluírse seccións de lecturas adicionais, enlaces a páxinas web, vídeos explicativos, glosarios ou anexos, que amplían os coñecementos e permiten profundizar en determinados aspectos do tema tratado.

### d) Avaliación e reflexión final

O recurso adoita pechar cun bloque de avaliación, que pode conter un resumo de aprendizaxes, rúbricas, probas autocorrixibles ou propostas de autoavaliación e coavaliación. Finalmente e a modo de peche, remata Cunha actividade final integradora.

O ODE emprega estruturas cooperativas sinxelas baseadas nas propostas de Spencer Kagan. Estas estruturas cooperativas están deseñadas para incrementar a participación equitativa do alumnado, mellorar as relacións interpersoais e fomentar o desenvolvemento das competencias sociais e cognitivas a través da interacción entre iguais.

Aínda que este ODE permite un traballo individual o deseño promove o traballo cooperativo. As estruturas máis comúns son “pensa – parella – comparte” (Think – Pair – Share) “folio xiratorio” (Round Robin), lapis ao centro (All Write RoundTable) ou estruturas en forma de quebacabezas (Jigsaw).

## A avaliación

Os instrumentos de avaliación propostos neste REA teñen carácter formativo. Déixase á elección do profesorado a realización de probas escritas (non incluídas neste REA) ou o uso doutros instrumentos para obter a cualificación do alumnado.

### Produtos finais

O produto final consiste na elaboración por parte do alumnado dunha busca do tesoro no instituto, porén é recomendable dotar ao alumnado do plano dalgunha parte do instituto para que poida traballar sobre el.

### Enfoque multinivel do reto

O carácter aberto do produto final permitirá que o alumnado participe activamente, podendo empregar distintas temáticas e materiais para a súa elaboración, e diversos medios para a posterior presentación e difusión (seguindo os principios DUA).

| Criterios de avaliación                 | Si (1)                                                                                                   | Non (0)                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Adquisición de aprendizaxes          | A actividade permitiu consolidar novas aprendizaxes.                                                     | A actividade non facilitou a aprendizaxe.                      |
| 2. Participación activa do alumnado     | Todo o alumnado participou activamente.                                                                  | Houbo falta de implicación ou exclusión dalgúns alumnos/as.    |
| 3. Organización en equipos cooperativos | Os equipos funcionaron de forma cohesionada e cooperativa.                                               | Non se organizou traballo en equipo ou foi ineficaz.           |
| 4. Temporalización axeitada             | O tempo foi optimizado para alcanzar os obxectivos.                                                      | O tempo foi insuficiente ou excesivo, afectando a aprendizaxe. |
| 5. Nivel de dificultade axeitado        | O nivel foi óptimo para o perfil do alumnado.                                                            | O nivel non se adaptou ás necesidades do alumnado.             |
| 6. Motivación e interese                | As actividades mantiveron un alto nivel de motivación.                                                   | As actividades non xeraron interese ou implicación.            |
| 7. Atención ás NEE                      | Aplicáronse adaptacións completas e personalizadas.                                                      | Non se aplicaron medidas específicas.                          |
| 8. Atención ás NEAE                     | Cumpríronse as medidas curriculares e organizativas requiridas para o apoio educativo.                   | Non se aplicaron as medidas establecidas.                      |
| 9. Aplicación de pautas DUA             | A realización das actividades seguiron os principios DUA (Representación, Acción/Expresión, Motivación). | Non se tiveron en conta os principios DUA ou foron ineficaces. |
| 10. Coherencia da narrativa do curso    | A idea dunha Fundación ficticia foi funcional e facilitou a comprensión e motivación.                    | O desenvolvemento presentou incoherencias ou falta de lóxica.  |



- **8-10 puntos:** Excelente adaptación e eficacia.
- **5-7 puntos:** Require melloras en aspectos clave.
- **0-4 puntos:** Necesidade de revisión global.