

5.4. Altas capacidades intelectuales: enriquecimiento, DUA y propuestas multinivel con IA

5.4. Altas capacidades intelectuales: enriquecimiento, DUA y propuestas multinivel con IA

En este capítulo vamos a abordar las posibilidades de mejorar la respuesta educativa mediante herramientas con IA en el apoyo al alumnado con altas capacidades intelectuales. Para ello, primero haremos un recorrido por sus particularidades, para proponer después varias herramientas y sugerencias de uso de la IA.

La normativa aragonesa incluye dentro de las altas capacidades intelectuales los perfiles de superdotación, talentos simples o complejos y precocidad. Esta clasificación permite orientar la evaluación y la respuesta educativa, pero no implica que todo el alumnado presente las mismas características, intereses o necesidades.

Un alumno o alumna con altas capacidades puede mostrar un ritmo de aprendizaje rápido en algunos ámbitos, establecer relaciones complejas entre conceptos, formular preguntas poco habituales, manifestar intereses intensos o necesitar un nivel mayor de profundidad. También puede presentar desmotivación, miedo al error, perfeccionismo, dificultades de planificación, bajo rendimiento o necesidad de apoyo en otras áreas.

Por tanto, la respuesta educativa no debe basarse únicamente en ofrecer más contenidos o más ejercicios. Debe partir de la identificación de lo que el alumnado ya domina, del nivel de reto que necesita y de las barreras que pueden impedir que desarrolle su potencial.

Más trabajo no significa mayor enriquecimiento

Una respuesta frecuente consiste en pedir al alumnado que termina antes que realice más ejercicios del mismo tipo. Esta medida puede aumentar la cantidad de trabajo sin mejorar el aprendizaje.

El enriquecimiento debe introducir alguna transformación relevante:

1. Mayor profundidad en el análisis.
2. Relaciones entre diferentes áreas de conocimiento.
3. Preguntas abiertas sin una única solución.
4. Utilización de fuentes, datos o métodos propios de una disciplina.
5. Creación de productos dirigidos a un público real.
6. Mayor autonomía para tomar decisiones.
7. Oportunidades para investigar intereses personales.
8. Desarrollo del pensamiento crítico, creativo y metacognitivo.

La normativa aragonesa establece que el enriquecimiento puede incorporar saberes no presentes en el currículo habitual que tengan un nivel de complejidad equivalente o permitan desarrollar destrezas de pensamiento más profundo. No debe convertirse en una anticipación sistemática de contenidos de cursos superiores.

Principios para diseñar una respuesta educativa adecuada

1. Mantener una meta común y aumentar el nivel de reto

La actividad puede compartir el mismo objetivo general para todo el grupo, pero incorporar diferentes niveles de profundidad, complejidad, autonomía o conexión.

Por ejemplo, si el objetivo es comprender las consecuencias del cambio climático, todo el alumnado puede trabajar sobre ese fenómeno. La diferencia puede estar en el tipo de preguntas, las fuentes consultadas, las variables analizadas o el producto elaborado.

El alumnado que necesita un reto mayor podría:

Comparar explicaciones científicas diferentes.

Analizar datos reales.

Identificar relaciones económicas, sociales y ambientales.

Valorar la fiabilidad de las fuentes.

Construir escenarios de futuro.

Defender una propuesta ante objeciones.

El objetivo sigue siendo compartido, pero el nivel de elaboración intelectual aumenta.

2. Comprobar qué aprendizajes ya están adquiridos

Antes de proponer nuevas tareas conviene averiguar qué contenidos, procedimientos o competencias domina ya el alumnado.

La compactación curricular consiste en reducir o eliminar la repetición de aprendizajes ya consolidados y sustituirla por actividades de profundización, investigación o creación. No significa dejar al alumno sin actividad ni permitir que omita aprendizajes esenciales sin comprobarlos.

Puede seguirse este proceso:

1. Identificar los aprendizajes fundamentales de la unidad.
2. Recoger evidencias de dominio mediante una tarea breve, una conversación, un problema o un producto.
3. Determinar qué actividades repetitivas pueden reducirse.
4. Sustituirlas por una propuesta con un nivel de reto adecuado.
5. Revisar periódicamente el progreso.

La IA puede ayudar al profesorado a crear una actividad inicial de comprobación, generar problemas de transferencia o preparar alternativas de profundización. La decisión sobre lo que está adquirido debe tomarla el profesorado a partir de evidencias, no una plataforma de manera automática.

3. Conectar el aprendizaje con intereses reales

Los intereses intensos pueden convertirse en una vía poderosa para el aprendizaje, pero no deben aislar al alumnado del currículo común.

Un mismo objetivo puede conectarse con ámbitos diferentes. Por ejemplo, una actividad sobre proporciones puede contextualizarse en arquitectura, fotografía, música, astronomía, cocina, programación o deporte.

La IA puede ayudar a generar diferentes contextos de aplicación, pero el profesorado debe evitar propuestas superficiales basadas únicamente en mencionar el interés del alumno. La conexión debe mantener el aprendizaje curricular y permitir una exploración auténtica.

4. Ofrecer elección y autonomía graduada

La autonomía no consiste en dejar al alumno trabajar solo sin seguimiento. Implica ofrecer decisiones ajustadas a su capacidad de planificación.

Puede permitirse elegir:

El problema que se investigará.

Las fuentes que se consultarán.

El papel dentro de un equipo.

La metodología utilizada.

El formato del producto.

El público al que se dirigirá.

El nivel de profundidad que desea alcanzar.

El alumnado puede necesitar modelos, cronogramas, revisiones intermedias o instrumentos de autoevaluación. La IA puede ayudar a crear estos apoyos, pero no debe asumir el proceso intelectual ni producir el trabajo final.

5. Utilizar agrupamientos flexibles

El agrupamiento puede variar según la actividad, el nivel de dominio, el interés o el tipo de reto.

En algunos momentos será adecuado trabajar en grupos heterogéneos. En otros, puede ser necesario reunir temporalmente a alumnado con un ritmo o nivel de conocimiento semejante para desarrollar una investigación más compleja.

El agrupamiento flexible no debe convertirse en una clasificación permanente. Los grupos pueden cambiar según la materia, la tarea y la evolución del alumnado.

6. Atender también al bienestar y la participación

Un nivel intelectual avanzado no implica necesariamente una mayor madurez emocional, social u organizativa. El alumnado puede necesitar apoyo para afrontar el error, aceptar la incertidumbre, trabajar con otras personas, gestionar la frustración o finalizar proyectos muy ambiciosos.

Las propuestas deben permitir:

Asumir riesgos intelectuales sin penalizar el error inicial.

Recibir retroalimentación durante el proceso.

Revisar y mejorar los productos.

Participar con iguales que compartan intereses.

Aprender a delimitar una investigación.

Equilibrar profundidad y viabilidad.

La IA puede simular objeciones, formular preguntas o aportar retroalimentación inicial, pero el acompañamiento emocional y pedagógico corresponde a las personas adultas y al grupo.

Altas capacidades y Diseño Universal para el Aprendizaje

El DUA permite diseñar propuestas exigentes sin crear necesariamente una actividad completamente separada. Los tres principios pueden aplicarse de la siguiente manera:

Principio DUA	Aplicación para altas capacidades
Implicación	Permitir elegir problemas, temas, roles o públicos; conectar con intereses; plantear retos auténticos y ofrecer distintos grados de autonomía.
Representación	Incorporar fuentes variadas, datos reales, textos académicos, gráficos, audiovisuales, modelos, debates y perspectivas contrapuestas.
Acción y expresión	Permitir investigar, modelizar, argumentar, programar, diseñar, crear prototipos o elaborar productos dirigidos a públicos reales.

La accesibilidad no debe entenderse únicamente como simplificación. Para algunos estudiantes, una actividad puede resultar inaccesible porque presenta un nivel de reto insuficiente, una repetición excesiva o muy pocas posibilidades de exploración.

Diseño de actividades multinivel

Una actividad multinivel mantiene un núcleo común y ofrece diferentes rutas de profundización. No debe consistir en repartir fichas etiquetadas como fáciles, medias o difíciles.

Una estructura posible es la siguiente:

Elemento	Descripción
Núcleo común	Aprendizaje esencial que debe trabajar todo el alumnado.
Apoyos de acceso	Modelos, glosarios, ejemplos, organizadores o recursos multimodales disponibles para quien los necesite.
Ruta de aplicación	Aplicación del aprendizaje en una situación conocida o guiada.
Ruta de conexión	Relación con otros contenidos, comparación de perspectivas o análisis de nuevas variables.
Ruta de investigación	Problema abierto, fuentes propias, mayor autonomía y creación de un producto original.

Elemento	Descripción
Criterios comunes	Elementos esenciales que se evaluarán en todos los productos.
Criterios de profundización	Calidad de las fuentes, complejidad de las relaciones, creatividad, autonomía y solidez de la argumentación.

Estas rutas pueden estar abiertas al conjunto del alumnado. El profesorado puede orientar la elección según los conocimientos previos, los intereses y la necesidad de reto, evitando que se conviertan en etiquetas fijas.

Herramientas de IA para enriquecer el aprendizaje

Perplexity

Puede ayudar a localizar fuentes, informes, noticias y documentos relacionados con una investigación. Resulta útil para iniciar una búsqueda y observar qué referencias sustentan una respuesta.

Puede emplearse para:

Localizar perspectivas contrapuestas.

Encontrar casos reales.

Identificar informes y datos.

Comparar cómo diferentes fuentes explican un problema.

El alumnado debe abrir, leer y verificar las fuentes. La lista generada por la herramienta no sustituye la búsqueda ni el análisis crítico.

NotebookLM

Permite trabajar con una colección de fuentes seleccionadas previamente. Puede ayudar a establecer relaciones entre documentos, generar preguntas, construir guías o localizar evidencias

dentro de los materiales aportados.

Resulta especialmente útil cuando el profesorado desea ofrecer un entorno delimitado de investigación, con fuentes adecuadas a la edad y al objetivo.

Puede utilizarse para:

Comparar varios documentos.

Identificar acuerdos y contradicciones.

Preparar preguntas de profundización.

Crear una guía de investigación.

Obtener una primera organización temática.

La respuesta generada debe contrastarse siempre con los documentos originales.

Algor Education

Puede transformar textos, documentos, imágenes o audios en mapas conceptuales y otros organizadores.

En altas capacidades puede utilizarse para:

Representar relaciones complejas.

Comparar modelos teóricos.

Organizar una investigación interdisciplinar.

Detectar conceptos poco conectados.

Construir un mapa inicial que posteriormente debe ampliarse o corregirse.

El mapa generado no debe presentarse como producto final sin una reelaboración propia.

Asistentes generalistas

ChatGPT, Claude, Copilot o Gemini pueden ayudar al profesorado a diseñar retos, preguntas socráticas, dilemas, simulaciones, restricciones o perspectivas alternativas.

También pueden utilizarse para pedir a la herramienta que actúe como:

Una persona experta que formula preguntas.

Una posición contraria en un debate.

Un comité que evalúa una propuesta.

Una persona usuaria de un producto.

Un personaje histórico con una perspectiva concreta.

Un agente que introduce una nueva restricción en un problema.

La finalidad no es obtener la solución, sino aumentar la complejidad del razonamiento.

Canva y herramientas de creación

Canva y otras aplicaciones de creación pueden utilizarse para convertir una investigación en una infografía, presentación, vídeo, campaña, prototipo visual o publicación.

El valor del producto no debe medirse únicamente por su apariencia. La evaluación debe centrarse en la calidad de las ideas, las evidencias, las decisiones y la comunicación.

Ejemplo completo: energías renovables y toma de decisiones

Contexto

El alumnado estudia las fuentes de energía y debe valorar cuál sería la opción más adecuada para un territorio determinado.

Objetivo común

Analizar ventajas, limitaciones e impactos de diferentes fuentes de energía y defender una propuesta basada en evidencias.

Acceso desde el DUA

El contenido se ofrece mediante:

1. Un texto general.
2. Una explicación oral.
3. Una tabla comparativa.
4. Mapas del territorio.
5. Datos de producción y consumo.
6. Un glosario.

Fuentes seleccionadas en NotebookLM.

Propuesta multinivel

Ruta de aplicación

El alumnado compara energía solar, eólica e hidráulica mediante una tabla guiada. Debe identificar ventajas, inconvenientes y elegir una opción justificando su decisión.

Ruta de conexión

El alumnado incorpora variables económicas, ambientales y sociales. Debe explicar qué grupos podrían verse beneficiados o perjudicados y comparar dos posibles ubicaciones.

Ruta de investigación

El alumnado selecciona una zona real de Aragón y localiza información sobre clima, población, paisaje, consumo energético, biodiversidad y actividad económica. Posteriormente construye

varios escenarios y presenta una propuesta ante un comité simulado.

Uso de IA

Perplexity puede ayudar a localizar informes y casos reales.

NotebookLM permite trabajar con fuentes seleccionadas.

Algor Education ayuda a construir un mapa de argumentos.

Un asistente generalista puede generar objeciones a la propuesta.

Canva puede utilizarse para presentar el proyecto.

Producto final

El alumnado puede elaborar un informe, una presentación pública, un vídeo argumentativo, un mapa interactivo o una infografía comentada.

Evaluación

Todos los productos se valoran mediante criterios comunes:

- Precisión de los conceptos.
- Calidad y variedad de las fuentes.
- Relación entre variables.
- Justificación de las decisiones.
- Consideración de perspectivas diferentes.
- Claridad de la comunicación.
- Capacidad para responder a objeciones.
- Reflexión sobre las limitaciones de la propuesta.

Otros ejemplos prácticos

Matemáticas: consumo de agua

Actividad inicial: calcular el consumo medio de agua de una vivienda.

Profundización: comparar hogares, representar datos y analizar qué hábitos tienen mayor impacto.

Investigación avanzada: construir un modelo que estime el consumo de agua de un centro educativo, probar diferentes escenarios y proponer medidas de reducción.

La IA puede generar conjuntos de datos ficticios, sugerir variables o formular preguntas. El alumnado debe revisar los cálculos y justificar el modelo.

Lengua y Literatura: perspectivas narrativas

Actividad inicial: identificar narrador, personajes y estructura de un relato.

Profundización: analizar cómo cambia la interpretación según el punto de vista.

Investigación avanzada: comparar narradores poco fiables en varias obras, estudiar sus efectos y reescribir una escena desde una perspectiva diferente justificando las decisiones estilísticas.

La IA puede simular una entrevista con un personaje, proponer interpretaciones alternativas o formular objeciones al análisis. No debe redactar el producto final.

Ciencias en Primaria: biodiversidad del entorno

Actividad inicial: identificar seres vivos presentes en el patio o en un parque próximo.

Profundización: clasificarlos y representar sus relaciones.

Investigación avanzada: estudiar qué condiciones favorecen o reducen la biodiversidad y diseñar una intervención viable para mejorar el espacio.

La IA puede ayudar a organizar observaciones, crear una plantilla de recogida de datos o generar preguntas de investigación. Las observaciones reales y las decisiones corresponden al alumnado.

Evaluación del enriquecimiento

El éxito de una propuesta no debe medirse únicamente por la cantidad de contenidos trabajados.

Conviene observar:

1. Si el alumno ha encontrado un reto adecuado.
2. Si ha establecido relaciones más complejas.
3. Si utiliza fuentes con mayor autonomía y criterio.
4. Si formula preguntas propias.
5. Si persevera ante dificultades reales.
6. Si mejora su capacidad para planificar y revisar.
7. Si comunica sus ideas a diferentes públicos.
8. Si participa y colabora con el grupo.
9. Si el apoyo aumenta la motivación sin generar sobrecarga.
10. Si el producto muestra pensamiento propio y no una respuesta generada por la IA.

Precauciones en el uso de la IA

La IA no debe utilizarse para identificar o diagnosticar altas capacidades, decidir automáticamente el nivel de reto ni asignar al alumnado a recorridos cerrados.

Tampoco debe convertirse en una forma de mantener ocupado a quien termina antes.

Antes de utilizarla conviene comprobar:

- Qué proceso intelectual realizará el alumnado.
- Qué parte está generando la herramienta.
- Cómo se verificará la información.
- Qué evidencias mostrarán la autoría.
- Qué datos se introducirán.
- Si la aplicación cumple las condiciones de edad y uso.
- Cómo se evaluará el proceso, además del producto.

Con menores y especialmente con alumnado que no cumple las edades mínimas de una aplicación, debe priorizarse el uso mediado por el profesorado.

Atender al alumnado con altas capacidades no consiste en aumentar la cantidad de trabajo ni en adelantar de forma indiscriminada el currículo. Consiste en ofrecer un nivel adecuado de profundidad, complejidad, creatividad, autonomía y conexión con problemas reales.

La IA puede ampliar las posibilidades de investigación y creación, pero el enriquecimiento educativo depende del conocimiento del alumnado, del diseño docente y de la capacidad para convertir una tarea ordinaria en una experiencia intelectualmente exigente y significativa.



Revision #2

Created 2026-06-18 12:40:41 CEST by Jorge CATEDU

Updated 2026-06-24 12:45:32 CEST by Jorge CATEDU