

Currículos LOMLOE en Aragón

Implicaciones para la enseñanza y la elaboración de documentos institucionales

Sergio Martínez Juste



Facultad de
Ciencias Humanas y de
la Educación - Huesca

Universidad Zaragoza

ÍNDICE

1. Principios metodológicos generales
2. El nuevo enfoque competencial
3. Concreción curricular
4. Diseño instruccional
5. Evaluación
6. Reflexiones finales

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES



PUNTO 1: PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES

- a) Los principios del **Diseño Universal para el Aprendizaje** como guía para el diseño de situaciones de aprendizaje. En virtud de este enfoque, el diseño inicial de la enseñanza se realiza teniendo en cuenta de forma global la atención a las diferencias individuales del alumnado en su acceso al aprendizaje, sin necesidad de adaptar de forma particular las características de la enseñanza. Las situaciones de aprendizaje diseñadas a partir de este principio permiten desarrollar la competencia de aprender a aprender y sentar las bases de aprendizaje a lo largo de la vida y fomentar procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se adapten a las necesidades, las características y los ritmos de aprendizaje del alumnado.
- b) El **aprendizaje significativo** entendido como forma de aprendizaje basada en la comprensión y en la estimulación de los procesos de pensamiento. Este principio promueve una enseñanza basada en la comprensión que fomenta el desarrollo de un pensamiento eficaz, crítico y creativo. También promueve la enseñanza entendida como enseñar a pensar, desarrollando destrezas y hábitos mentales, a través de todas las materias o ámbitos, y posibilitando el desarrollo de un pensamiento eficiente transferible a todos los ámbitos de la vida y acorde con un aprendizaje competencial. Este tipo de enseñanza favorece la permanencia de los aprendizajes y una mejora en la capacidad de seguir aprendiendo.

DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE

Infografía sobre DUA del curso “Situaciones de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias del INTEF”

Página del grupo Educa DUA

<https://www.educadua.es/>

DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE. Principios y pautas. CAST.2018. Traducción EDUCADUA (educadua.es)

	Proporcionar múltiples formas de implicación	Proporcionar múltiples formas de representación	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión
Pautas	Proporcionar opciones para captar el interés (7)	Proporcionar opciones para la percepción (1)	Proporcionar opciones para la interacción física (4)
Puntos de verificación	Optimizar la elección individual y la autonomía (7.1)	Ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información (1.1)	Variar los métodos para la respuesta y la navegación (4.1)
	Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad (7.2)	Ofrecer alternativas para la información auditiva (1.2)	Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo (4.2)
	Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones (7.3)	Ofrecer alternativas para la información visual (1.3)	
Pautas	Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia (8)	Proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos (2)	Proporcionar opciones para la expresión y comunicación (5)
Puntos de verificación	Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos (8.1)	Clarificar el vocabulario y los símbolos (2.1)	Utilizar múltiples medios de comunicación (5.1)
	Variar los niveles de exigencia y los recursos para optimizar los desafíos (8.2)	Clarificar la sintaxis y la estructura (2.2)	Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición (5.2)
	Fomentar la colaboración y la comunidad (8.3)	Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos (2.3)	Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y ejecución (5.3)
	Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea (8.4)	Promover la comprensión entre diferentes idiomas (2.4)	
		Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios (2.5)	
Pautas	Proporcionar opciones para la autorregulación (9)	Proporcionar opciones para la comprensión (3)	Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas (6)
Puntos de verificación	Promover expectativas y creencias que optimizan la motivación (9.1)	Activar los conocimientos previos (3.1)	Guiar el establecimiento de metas (6.1)
	Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana (9.2)	Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellos (3.2)	Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias (6.2)
	Desarrollar la autoevaluación y la reflexión (9.3)	Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación (3.3)	Facilitar la gestión de información y de recursos (6.3)
		Maximizar la memoria, la transferencia y la generalización (3.4)	Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances (6.4)
Objetivos	Estudiante motivado y decidido	Aprendiz capaz de identificar los recursos adecuados	Estudiante orientado a cumplir metas

DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE

Cuidar el
dominio
afectivo

Utilizar y promover el uso
de diferentes sistemas de
representación de
información y de medios de
comunicación

Implementar
evaluación
formativa

Enfocarse en
la
comprensión

Promover
planificación,
organización y
gestión

SIGNIFICATIVIDAD

[recuerdos_del_ayer-fracciones-corto.mkv](#)

Recuerdos del ayer (おもひでぽろぽろ *Omohide Poro Poro*, lit. *Los recuerdos no se olvidan*) es una película de anime del director Isao Takahata estrenada en 1991.

SIGNIFICATIVIDAD

Tienes que intercambiar el numerador con el denominador y luego lo multiplicas, solo eso...
Yaeko, enséñaselo con paciencia...

¿Qué sentido tiene dividir una fracción por otra?

¿Por qué?

[...] significa que ESO NO IMPORTA, no te compliques pensando en manzanas, solo memoriza esto

SIGNIFICATIVIDAD

$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{12}$$

¿Cuántos podríamos dar la solución a la operación?

¿Cuántos podríamos proponer una situación realista en la que tenga sentido realizar esa operación e interpretar el resultado?

¿En qué se invierte más tiempo? ¿Qué se evalúa?

SIGNIFICATIVIDAD

$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{12}$$

$$\frac{10}{12} \div \frac{1}{12}$$

En 10/12 cabe 10 veces 1/12, luego el resultado de a división es 10.

SIGNIFICATIVIDAD

Motivación intrínseca -> Afectividad

Aprendizaje a largo tiempo

Uso racional de la memoria

Requiere de un mayor tiempo de dedicación

Eliminar contenidos tradicionales

Los resultados medibles por pruebas tradicionales pueden ser peores

SIGNIFICATIVIDAD

¿Cuándo tiene sentido enseñar un contenido?

Relevancia cultural

funcional práctica

funcional instrumental

propedeútica

cívica

Puede ser un peligro un énfasis excesivo en la faceta funcional práctica

¿Eliminar contenidos es rebajar “el nivel”?

EL NUEVO ENFOQUE COMPETENCIAL



EL NUEVO ENFOQUE COMPETENCIAL

- **Descriptorios operativos / Perfil de salida**
- **Competencias específicas**

Perfil de salida (ejemplo al término ESO)

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

Competencias específicas

Es el elemento central/principal

Acercas las CC a las diferentes áreas

Los c. de evaluación se enfocan en ellas

Son las grandes desconocidas

Tienen un recorrido previo desigual en las diferentes áreas

El encaje es desigual entre áreas

Competencias específicas

En términos generales hacen referencia a procesos en el aprendizaje de la disciplina más que a lo que tradicionalmente entendemos por contenido

Lengua Extranjera

Comprensión y producción escrita y oral (cubren 4 de las competencias para cualquier idioma)

Basadas en el MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS

Competencias específicas

En términos generales hacen referencia a procesos en el aprendizaje de la disciplina más que a lo que tradicionalmente entendemos por contenido

Matemáticas

Modelización, resolución de problemas, conjetura y prueba, conexiones, comunicación, representación

Basadas en los estándares del NCTM y las subcompetencias matemáticas de Mogens Niss

Competencias específicas

En términos generales hacen referencia a procesos en el aprendizaje de la disciplina más que a o que tradicionalmente entendemos por contenido

Ciencias Naturales //Biología y Geología

(CE orientadas a determinados saberes)
Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología...

Competencias específicas

- Aunque existieran de forma previa en algunas áreas, el profesorado no las utilizaba de forma generalizada
- Es complicado proporcionar una formación general en competencias específicas desligada del área de conocimiento
- Para muchas materias es un elemento totalmente novedoso
- Cambio sustancial en la evaluación

CONCRECIÓN CURRICULAR



- **Algunas opciones que se abren a la autonomía de centros...**

Ámbitos, ABP, codocencia

Ámbitos

- Permite establecer conexiones entre materias o áreas de conocimiento.
- Se abre la posibilidad a realizar codocencia.
- Las áreas involucradas pueden ver disminuida parte de su identidad.

Codocencia: Qué es y qué no es. Dieker y Murawski (2003)

La codoencia es ...

1. Que dos o más profesores en igualdad de formación y posición trabajen juntos.

2. Trabajar en la misma clase al mismo tiempo.

3. Trabajar con grupos heterogéneos.

4. Que los dos profesores planifiquen juntos la instrucción.

La codocencia no es ...

1'. El trabajo de un profesor junto a un asistente o ayudante o personal no profesional.

2'. Que varios alumnos salgan a trabajar fuera de clase con el profesor de apoyo.

3'. Que los alumnos con dificultades trabajen en un grupo separado.

4'. Que el profesor responsable planifique las unidades y que el profesor de apoyo se pasee diciendo "¿qué vamos a hacer hoy y qué te gustaría que hiciese yo?"

Codocencia: Qué es y qué no es. Dieker y Murawski (2003)

5. Que los dos profesores sean responsables de aportar o haber planificado una instrucción significativa.

6. Que ambos profesores asesoren y evalúen el progreso de los estudiantes.

7. Aprovechar al máximo los beneficios de tener dos profesores en el aula porque ambos se relacionan de forma activa con los alumnos.

8. Reflexionar sobre el proceso, ofreciéndose feedback mutuo entre los profesores sobre estilos de enseñanza, contenido, actividades y otros aspectos necesarios para mejorar los procesos de enseñanza.

5'. Que el profesor de apoyo solo se pasee entre las mesas y el profesor responsable se encargue de exponer el contenido.

6'. Que el profesor responsable evalúe solo a "sus alumnos" y el profesor de apoyo haga lo propio con los "suyos".

7'. Crear turnos para que uno de los profesores esté "a cargo" de la clase, así el otro puede liberarse para hacer fotocopias, llamadas, ...

8'. Que los profesores se frustren con la práctica del compañero [...] o que uno de los profesores sea siempre el que le dice al otro qué hacer y cómo hacerlo.

Aprendizaje Basado en Proyectos

- Permite establecer conexiones entre materias o áreas de conocimiento manteniendo la “identidad” de cada materia y docente que se involucra
- Los estudios realizados recomiendan que el ABP se aplique en momentos puntuales y localizados en el curso

Ámbitos y ABP

- Se corre el peligro de que algunas materias “instrumentales” se enseñen teniendo únicamente en cuenta la funcionalidad lo que aleja el aprendizaje significativo y comprensivo de las mismas

EL Proyecto Curricular de Etapa

a) 6º. Criterios sobre la promoción del alumnado. (PRIMARIA)

a) 6º. Disposiciones sobre la promoción y titulación del alumnado. (ESO)

d) Plan de implementación de elementos transversales recogidos en los principios pedagógicos y los objetivos de la etapa.

EL Proyecto Curricular de Etapa

En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

La programación didáctica

b) Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.

c) Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.

PROGRAMACIÓN (ESO) Artículo 59.3

- a) Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas.**
- b) Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.**
- c) Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.**
- d) Criterios de calificación.**

- e) Características de la evaluación inicial, criterios para su valoración, así como consecuencias de sus resultados en la programación didáctica y, en su caso, el diseño de los instrumentos de evaluación.
- f) Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales y adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise.
- g) Plan de seguimiento personal para el alumnado que no promociona, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19.4 de esta Orden.

h) Plan de refuerzo personalizado para materias o ámbitos no superados, de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de esta Orden.

i) Estrategias didácticas y metodológicas: Organización, recursos, agrupamientos, enfoques de enseñanza, criterios para la elaboración de situaciones de aprendizaje y otros elementos que se consideren necesarios.

j) Concreción del Plan Lector establecido en el Proyecto Curricular de Etapa.

- k) Concreción del Plan de implementación de elementos transversales establecido en el Proyecto Curricular de Etapa.**
- l) Concreción del Plan de utilización de las tecnologías digitales establecido en el Proyecto Curricular de Etapa.**
- m) En su caso, medidas complementarias que se plantean para el tratamiento de las materias o ámbitos dentro de proyectos o itinerarios bilingües o plurilingües, o de proyectos de lenguas y modalidades lingüísticas propias de la Comunidad Autónoma de Aragón.**

- n) Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las programaciones didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora.**
- ñ) Actividades complementarias y extraescolares programadas por cada departamento, equipos didáctico u órgano de coordinación didáctica que corresponda, de acuerdo con el programa anual de actividades complementarias y extraescolares establecidas**

La programación didáctica

- En el desarrollo curricular aragonés la unidad de programación se sigue denominando Unidad Didáctica
- Hay que huir de debates vacíos entorno al significado de las etiquetas

La programación didáctica

Leído en twitter:

- *“Existe una cosa nueva llamada unidad de programación. Cada una de [sic] unidades de programación engloban una o diversas situaciones de aprendizaje. Se parece a 1, pero no se prevé la asimilación (ni existen siquiera las antiguas unidades didácticas):”*
- *“La programación debe realizarse mediante Unidades de Programación que se desarrollan a través de situaciones de aprendizaje. Ya no es válida una UD sobre el Sujeto o sobre el Predicado.”*

La programación didáctica

- La normativa pide secuenciar y concretar saberes y criterios en Unidades Didácticas
- Dicha agrupación no interfiere en que la enseñanza se enfoque en la consecución de las competencias y la evaluación se realice mediante los CE establecidos
- Dado el carácter transversal de las competencias, tiene todo el sentido que la programación se organice alrededor de conjuntos de saberes

La programación didáctica

- Un agrupamiento y secuenciación de saberes “tradicional” es perfectamente válido
- Sin embargo, deben realizarse actividades de carácter competencial alrededor de dichos saberes y la evaluación debe centrarse en las competencias específicas puestas en juego

La programación didáctica

- La normativa aragonesa no exige que en las programaciones didácticas se concreten las situaciones de aprendizaje

Artículo 59.4. El profesorado desarrollará su actividad docente conforme a lo establecido en el Proyecto Curricular de Etapa y en la programación didáctica. Corresponde a cada docente, en coordinación con el resto de profesorado de curso, la adecuación de dichas programaciones didácticas mediante el diseño e implementación situaciones de aprendizaje propias de cada unidad didáctica, a las características del alumnado que le ha sido encomendado.

DISEÑO INSTRUCCIONAL

4

DISEÑO INSTRUCCIONAL

Existe un creciente debate entre el profesorado sobre qué son las situaciones de aprendizaje

¿Son proyectos? ¿Hace referencia al aprendizaje por ámbitos? ¿Toda la enseñanza debe estar estructurada en situaciones de aprendizaje? ¿Son las unidades de programación? ¿Contiene unidades didácticas? ¿Las unidades didácticas contienen situaciones de aprendizaje? ¿Trabajar por situaciones de aprendizaje es distinto de trabajar por unidades didácticas?

DISEÑO INSTRUCCIONAL

Existe un creciente debate entre el profesorado sobre qué son las situaciones de aprendizaje

¿Son proyectos? ¿Hace referencia al aprendizaje por ámbitos? ¿Toda la enseñanza debe estar estructurada en situaciones de aprendizaje? ¿Son las unidades de programación? ¿Contiene unidades didácticas? ¿Las unidades didácticas contienen situaciones de aprendizaje? ¿Trabajar por situaciones de aprendizaje es distinto de trabajar por unidades didácticas?

DISEÑO INSTRUCCIONAL

- La normativa no especifica qué es y qué no es una situación de aprendizaje
- Da características deseables de las SA
- El desarrollo aragonés da ejemplos de SA concretas para cada área de conocimiento o materia

DISEÑO INSTRUCCIONAL

- En el desarrollo se propuso un esquema **ORIENTATIVO Y FLEXIBLE** a los grupos de trabajo para generar las SA
- No se tuvo en mente al crearlas:
 - Dar un sistema de categorías cerrado de forma que diseñar una SA se convierta en rellenar una tabla
 - Que toda la docencia tenga que formar parte de una SA
 - Se propuso como una situación inicial que provocara la construcción de conocimiento

DISEÑO INSTRUCCIONAL

- Características deseables de una SA

Metodología
activa

Competencial

Conexión e
integración

Diferentes
enfoques
metodológicos

Construir
conocimientos

Contextuali-
zación

Producción y
comunicación

Incluir temas
transversales

DISEÑO INSTRUCCIONAL

- Que todos los elementos deseables se consideren obligatorios y promover que toda la docencia se realice a partir de SA que cumplan todos esos requisitos es peligroso y de difícil aplicación real

“Sergio, ¿cómo diseño una SA para enseñar a factorizar polinomios?”

DISEÑO INSTRUCCIONAL

- El aprendizaje por SA debería centrarse en promover enfoques metodológicos **competenciales** y de **constructivismo guiado/ indagación / investigativos, etc.**

DISEÑO INSTRUCCIONAL

- La docencia no puede basarse únicamente en concatenar actividades que cumplan todos los requisitos de una buena SA
- Se necesitan momentos de repaso, refuerzo, trabajo de las técnicas, memorización y aplicación
- Un diseño instruccional completo con adecuadas SA a partir de las cuales construir los conocimientos pretendidos es un trabajo ingente

EVALUACIÓN

5

EVALUACIÓN

- La norma pone mucho énfasis en la evaluación formativa
- La implementación generalizada de la evaluación formativa es una de las tareas pendientes del profesorado
- No hay que perder de vista que el profesorado encuentra contradicciones entre la evaluación formativa y la necesidad de calificar

EVALUACIÓN

- Además del énfasis en el carácter formativo la evaluación se enfoca hacia las competencias específicas y no hacia los saberes
- Este hecho puede provocar muchas dudas que se unen a las prácticas habituales de enfocar la calificación en los instrumentos en vez de en los criterios de evaluación

EVALUACIÓN

El profesorado tiene, por tanto, dos grandes retos relacionados con la evaluación:

- Especificar los CE en UD de forma que conecten los saberes trabajados con las competencias específicas transversales
- Establecer criterios de calificación centrados en los CE, sin perder de vista el carácter formativo de la evaluación

EVALUACIÓN

Recomiendo leer la sección IV.2 del currículo de Matemáticas en Educación Primaria en la que se dan pautas para realizar la evaluación formativa y emitir una calificación en el momento en el que se requiera.

REFLEXIONES FINALES



REFLEXIONES FINALES

Se avanza en el enfoque competencial

Se avanza en la promoción del aprendizaje significativo y los enfoques constructivistas

Nuestro desarrollo da orientaciones prácticas para implementar el currículo

El desarrollo es novedoso y desconocido

La evaluación se aleja de las prácticas tradicionales

En algunas disciplinas pueden resultar poco operativos los criterios de evaluación

REFLEXIONES FINALES

- Se corre el riesgo de centrar el debate educativo en introducir nomenclatura poco operativa
- Otro peligro es centrarnos en cumplir con los requisitos burocráticos en vez de promover un cambio en la enseñanza
- Generar categorías para estructurar, por ejemplo, el diseño de situaciones de aprendizaje puede alejar el foco en dar ejemplos de prácticas de calidad

**¡MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA
ATENCIÓN!**

Currículos LOMLOE en Aragón

**Implicaciones para la enseñanza
y la elaboración de documentos institucionales**

Sergio Martínez Juste



1542

**Facultad de
Ciencias Humanas y de
la Educación - Huesca**

Universidad Zaragoza