

2.2.4. Herramientas para el desarrollo curricular (Educación Primaria)

En este apartado realizamos una recopilación de las diferentes herramientas y aplicaciones digitales que aparecen mencionadas a lo largo del currículo de Educación Primaria (LOMLOE) en las diferentes materias (al menos, gran parte de ellas). En ocasiones, hemos seleccionado alguna posible herramienta o aplicación de utilidad para el desarrollo de aspectos relacionados con las tecnologías digitales presentes en dicho desarrollo curricular y en las sugerencias didácticas y metodológicas.

Sistemas de información geográfica

GoogleEarth



Google Earth es una **aplicación** de software desarrollada por **Google** que utiliza **imágenes de satélite** y **datos geográficos** para crear un **modelo tridimensional del planeta Tierra**. Permite a los usuarios explorar el mundo desde diferentes perspectivas y visualizar ubicaciones específicas, así como obtener información adicional como imágenes, vídeos y datos geográficos. Es uno de los **sistemas de información geográfica** más utilizados.

<https://www.youtube.com/embed/vICvh4Jh7Cs>

<https://www.youtube.com/embed/NQYTdjyooLM>

Visualizadores cartográficos



Iberpix es el **visor cartográfico oficial de España**, desarrollado por el **Instituto Geográfico Nacional**. Su objetivo principal es proporcionar **información geográfica y cartográfica sobre el territorio español**.

Como visualizador cartográfico, Iberpix permite **acceder a diferentes capas de información geográfica**, como **mapas topográficos, ortofotos** (fotografías aéreas), **datos catastrales, datos geodésicos y cartografía histórica**, entre otros. Además, cuenta con **herramientas de medición, búsqueda de lugares, generación de perfiles, trazado de rutas y descarga de datos**.

Iberpix puede tener diversas utilidades educativas:

1. **Estudio del relieve:** Permite visualizar y estudiar la morfología del terreno, como las montañas, valles, ríos y costas, utilizando los mapas topográficos y las ortofotos.
2. **Estudio de los hábitats naturales:** Permite identificar y localizar diferentes tipos de ecosistemas, como bosques, humedales o zonas costeras, así como la distribución de la flora y fauna asociada a ellos.
3. **Análisis del clima:** A través de las ortofotos y los datos geodésicos, se puede analizar la influencia del relieve en el clima local y estudiar microclimas en diferentes zonas.
4. **Educación ambiental:** Iberpix permite identificar áreas protegidas, como parques naturales o reservas de la biosfera, y comprender su importancia para la conservación de la biodiversidad.

<https://www.youtube.com/embed/w3q6Hi0zYVg>



En la web de Instituto Geográfico Nacional existe un amplio catálogo de enlaces de interés didáctico muy interesantes. Es muy recomendable su visita y exploración.

Visualizadores y simuladores digitales del cuerpo humano



El "simulador digital [human.biodigital](https://www.biodigital.com)" es una **herramienta en línea** que permite **visualizar y explorar en 3D el cuerpo humano y su funcionamiento**. Es una plataforma interactiva que permite observar y comprender de forma detallada la anatomía y fisiología del cuerpo humano.

El funcionamiento del simulador es bastante sencillo. Al ingresar a la plataforma, los usuarios pueden seleccionar **diferentes sistemas del cuerpo humano**, como por ejemplo el sistema respiratorio, el sistema circulatorio, el sistema digestivo, entre otros. Una vez seleccionado el sistema, se despliega una animación en 3D que muestra todas las estructuras y procesos relacionados con ese sistema en particular.

El simulador cuenta con una interfaz muy amigable que permite hacer **zoom, rotar y explorar** las diferentes partes del cuerpo humano. Además, brinda información detallada sobre cada estructura y también ofrece la posibilidad de realizar ciertas acciones, como por ejemplo, abrir y cerrar las válvulas del corazón o observar cómo se realiza el proceso de respiración.

El simulador puede ser una herramienta muy valiosa para el aprendizaje pues permite al alumnado adentrarse en el estudio del **cuerpo humano** de una manera más **dinámica e interactiva**, lo que facilita su comprensión.

Con el uso de este simulador, los estudiantes pueden explorar y entender de forma más profunda **cómo funciona cada sistema** del cuerpo humano, cómo se relacionan entre sí y cómo se llevan a cabo los diferentes **procesos fisiológicos**. Esto les ayuda a fortalecer sus conocimientos sobre **anatomía y fisiología**, así como a comprender la importancia de **cuidar y mantener su propio cuerpo de manera saludable**.

Además, el simulador también puede ser utilizado para realizar **actividades prácticas** o **identificar y comprender ciertas enfermedades y trastornos del cuerpo humano**, lo que enriquece el aprendizaje y fomenta el desarrollo de habilidades de investigación y análisis en los estudiantes.

<https://www.youtube.com/embed/v7DzbfAYJPE>

Herramientas de programación (por bloques)

Scratch y Scratch Jr



Scratch y **Scratch Jr** son **plataformas de programación visual** que permite a los usuarios **crear y compartir proyectos interactivos, juegos y animaciones**. La programación con Scratch favorece el desarrollo de las habilidades de pensamiento lógico y la creatividad.

Scratch Jr es una **versión** diseñada para **niños de 5 a 7 años**, mientras que Scratch está dirigido a **niños y adolescentes de 8 años en adelante**.

Scratch Jr es, simplemente, una versión simplificada de Scratch, diseñada especialmente para que los niños más pequeños aprendan a programar de manera intuitiva. Tiene una interfaz más amigable y utiliza bloques de código más básicos y visuales. Scratch Jr se centra en la construcción de historias y juegos simples, y enseña los conceptos básicos de la programación a través de actividades lúdicas.

Scratch puede resultar especialmente útil para, entre otras cosas:

1. **Crear proyectos de simulación:** Los estudiantes pueden usar Scratch para crear simulaciones interactivas de fenómenos naturales, como el ciclo del agua, el sistema solar o los ecosistemas. Pueden programar personajes y objetos en Scratch para representar los diferentes elementos y procesos, lo que les permite comprenderlos mejor y visualizar cómo interactúan entre sí.
2. **Experimentos virtuales:** Scratch se puede utilizar para diseñar experimentos virtuales que permitan a los estudiantes aprender sobre conceptos científicos de forma interactiva. Por ejemplo, pueden programar un proyecto en el que simulan la germinación de una

planta y pueden observar cómo factores como la luz, el agua y el suelo afectan su crecimiento.

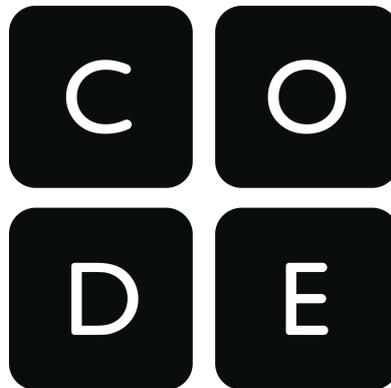
3. **Juegos educativos:** Scratch es una excelente herramienta para crear juegos educativos sobre ciencias naturales. Los estudiantes pueden diseñar juegos de preguntas y respuestas, rompecabezas o juegos de memoria que involucren conceptos científicos relacionados con la materia de ciencias naturales. Esto hace que el aprendizaje sea más divertido y motivador.
4. **Presentaciones interactivas:** Los estudiantes pueden utilizar Scratch para crear presentaciones interactivas sobre temas de ciencias naturales. Pueden combinar imágenes, texto y animaciones para explicar conceptos científicos de una manera más visual y atractiva.

Existen, como para cualquier herramienta y aplicación, una gran cantidad de tutoriales y ejemplos de uso de Scratch. Insertamos a continuación un vídeo de Scratch y otro de Scratch Jr para que puedas apreciar las diferencias en su interfaz y en su uso.

<https://www.youtube.com/embed/ixdw9ecE8tY>

<https://www.youtube.com/embed/dzjDRzuV72o?list=PLWA-g4q8kZkUWlZv62QuddnZUTZ6zEOt8>

Code



[Code.org](https://code.org) es una organización sin fines de lucro que tiene como objetivo acercar la educación en informática y programación a estudiantes de todo el mundo. Se utiliza como una **plataforma de aprendizaje en línea** que ofrece **cursos de programación interactivos y gratuitos** para desarrollar habilidades en ciencias de la computación.

Code.org ofrece **diferentes niveles de programación**, desde principiantes hasta niveles más avanzados. Está diseñado para ser accesible para personas de **todas las edades y niveles de experiencia**. Cuenta con cursos de **introducción** hasta cursos **avanzados**, e igualmente cuenta con cursos adaptados para **prelectores**.

Se puede utilizar Code.org como una herramienta para enseñar **conceptos básicos de programación y lógica y desarrollar las habilidades de pensamiento computacional** a los estudiantes. Los cursos y actividades están diseñados de manera atractiva e interactiva, lo que ayuda a mantener el interés de los estudiantes. También proporciona **recursos adicionales para los docentes**, como planes de lecciones y materiales de apoyo y la posibilidad de crear **clases y grupos** para realizar el **seguimiento y avance del alumnado**.

La programación promueve el pensamiento lógico, el razonamiento deductivo, la solución de problemas y la creatividad. Estas habilidades son transferibles a las ciencias naturales (e, igualmente, al resto de materias).

<https://www.youtube.com/embed/hcWvrfPlipU>

Creación de mapas temáticos



Google My Maps es una herramienta de Google que permite **crear y personalizar mapas digitales**. Puede ser utilizada para **explorar, organizar y presentar información geográfica** en forma de **capas superpuestas en un mapa**.

Para utilizar Google My Maps, es necesario tener una cuenta de Google y acceder a través de la página web de Google My Maps o de la aplicación móvil. Una vez dentro de la plataforma, se pueden **crear nuevos mapas o importar datos de otras fuentes**. Luego, se pueden **agregar marcadores, líneas y formas** para representar información geográfica, así como agregar **descripciones, imágenes y enlaces** a cada elemento del mapa.

Google My Maps puede resultar una interesante herramienta de ayuda para las siguientes cuestiones:

1. **Investigación y exploración:** los estudiantes pueden utilizar la herramienta para investigar y explorar diferentes fenómenos geográficos, como paisajes, relieve, climas o ecosistemas. Pueden agregar marcadores con información relevante, como fotografías, textos descriptivos o enlaces a recursos adicionales.
2. **Organización de información:** los estudiantes pueden utilizar Google My Maps para organizar y clasificar diferentes tipos de información geográfica, como la ubicación de

monumentos, ciudades o países. Pueden agrupar los marcadores en diferentes capas temáticas y aplicar diferentes estilos visuales para distinguirlos.

3. **Trabajo colaborativo:** Google My Maps permite trabajar de forma colaborativa en la creación y edición de mapas. El alumnado puede compartir los mapas entre sí o con el profesorado, lo que facilita el trabajo en equipo y la revisión conjunta de los contenidos.
4. **Presentación de resultados:** una vez que los estudiantes han creado sus mapas, pueden utilizarlos para presentar sus resultados a través de la plataforma. Pueden utilizar las diferentes herramientas de presentación, como la visualización en pantalla completa o la generación de un enlace para compartir.

<https://www.youtube.com/embed/azp5HkeYjDc>

Creación de ejes cronológicos y líneas de tiempo



TimeLine JS es una **herramienta de línea de tiempo interactiva** creada por Northwestern University Knight Lab. Permite a los usuarios **crear visualizaciones cronológicas atractivas y navegables** con diversos tipos de contenido, como **texto, imágenes, videos y mapas**.

TimeLine JS es útil para mostrar la **secuencia temporal de eventos y procesos** en una forma visualmente atractiva y fácilmente comprensible.

Puede resultar de utilidad, por ejemplo, para las siguientes tareas:

1. **Exploración de eventos históricos:** Se puede agregar información sobre cada evento, fechas, imágenes o videos relacionados, y crear una línea de tiempo interactiva que permita a otros estudiantes explorar los eventos de manera secuencial.
2. **Evolución de las sociedades:** TimeLine JS también puede utilizarse para mostrar la evolución de las sociedades a lo largo del tiempo. Los estudiantes pueden agregar información sobre diferentes aspectos de las sociedades, como la evolución de las viviendas, la tecnología, las formas de gobierno, los medios de transporte, etc. Esto permitirá comprender cómo han cambiado las sociedades a lo largo del tiempo y cómo esto ha influido en la forma en que vivimos hoy en día.
3. **Biografías de personajes históricos:** Los estudiantes pueden utilizar TimeLine JS para investigar a personajes históricos relevantes y crear una línea de tiempo interactiva que muestre los hitos importantes en la vida de estos personajes. Pueden agregar información

como fechas importantes, logros, citas famosas, imágenes y videos relacionados.

<https://www.youtube.com/embed/B8EQJCctGy0>

Generadores de código QR



QRCode Monkey ofrece la **creación gratuita de códigos QR** con diferentes opciones de contenido como **URL, texto**, tarjeta de visita, **WiFi**, entre otros. Permite **personalizar la apariencia** del código QR con colores y logotipos.

<https://www.youtube.com/embed/hKWiM08rwfU>

GPS y Geolocalización



El geocaching es un juego al aire libre que combina la **navegación por GPS** y la **búsqueda de tesoros** escondidos en diferentes lugares del mundo. Los participantes, conocidos como **geocachers**, utilizan **coordenadas GPS** para encontrar **contenedores ocultos** llamados "cachés".

El geocaching puede ser de utilidad para, entre otras posibilidades:

1. **Conexión con la Geografía y la orientación espacial:** El geocaching permite al alumnado familiarizarse con las coordenadas geográficas y utilizar mapas y brújulas para navegar y encontrar los cachés. Esto les ayuda a comprender conceptos relacionados con la ubicación, la orientación y la dirección.
2. **Estudio del medio ambiente:** Los cachés pueden ser escondidos en lugares naturales o históricos, lo que permite a los estudiantes aprender sobre su entorno local. Pueden investigar y aprender sobre la flora y fauna de la zona, así como sus características geológicas y ecosistemas.

3. **Aprendizaje interdisciplinario:** El geocaching puede integrarse en múltiples áreas curriculares, como matemáticas (utilizando coordenadas y calculando distancias), ciencias naturales (aprendiendo sobre el medio ambiente y las propiedades de la naturaleza), tecnología (utilizando dispositivos GPS) y educación física (realizando ejercicio al aire libre y trabajando la orientación espacial), etc.

En el siguiente vídeo no explica concretamente el uso de geocaching.com, pero sí qué es el geocaching. Nos ha parecido interesante:

<https://www.youtube.com/embed/EqLsJno1mhs>

Creación y publicación de flipbooks y revistas digitales



Issuu es una plataforma en línea que permite a los usuarios **convertir documentos**, como libros, revistas, catálogos, folletos, entre otros, **en publicaciones digitales interactivas**. Los usuarios pueden cargar sus archivos **PDF** y transformarlos en una experiencia de lectura enriquecida con la posibilidad de agregar **elementos multimedia**, como videos, enlaces y audio. Tiene diferentes versiones y modalidades de pago, pero tiene una versión reducida gratuita.

Issuu puede utilizarse como una herramienta para presentar y compartir trabajos de los estudiantes de manera digital. Concretamente, en la materia de Educación Artística (Plástica), podría sernos de utilidad para, entre otras posibilidades:

1. **Crear una revista digital de arte:** El alumnado puede crear su propia revista digital de arte utilizando Issuu. Pueden escanear o tomar fotos de sus trabajos de arte y crear una revista en formato PDF. Luego, pueden subir este archivo a Issuu, donde podrán agregar enlaces, videos y audio para enriquecer la experiencia de lectura.
2. **Compilación de portafolios digitales:** Los estudiantes pueden utilizar Issuu para crear y compartir sus portafolios digitales de arte. Pueden escanear o tomar fotos de sus obras de arte y organizarlas en un archivo PDF. Al cargar este archivo en Issuu, podrán compartirlo con sus profesores, compañeros de clase o padres, lo que les permitirá recibir y dar retroalimentación sobre sus trabajos.
3. **Creación de libros de arte interactivos:** Los estudiantes pueden utilizar Issuu para crear libros interactivos de arte. Pueden agregar descripciones, explicaciones y reflexiones sobre sus obras de arte, así como enlaces a videos o páginas web relevantes.

Esto les permitirá mostrar su proceso creativo y comunicar sus ideas de manera más efectiva.

4. **Compartir y explorar inspiración artística:** El profesorado puede utilizar Issuu para compartir revistas o catálogos de arte con sus estudiantes. Pueden crear colecciones de obras de artistas famosos, ilustraciones o fotografías inspiradoras, y compartirlas a través de Issuu. Los estudiantes podrán explorar y aprender de estas fuentes de inspiración, lo que les ayudará a ampliar sus conocimientos y desarrollar su creatividad.
5. **Creación de flipbooks digitales:** Se puede utilizar Issuu (u otras herramientas como Flipsnack, AnyFlip, FlipHTML5, Yumpu o FlippingBook) para crear versiones digitales de un flipbook convencional. Se trata de una animación digital que simula el efecto de pasar las páginas de un libro para crear la ilusión de movimiento. A diferencia de un flipbook físico, que se crea dibujando imágenes secuenciales en las páginas de un libro y luego se pasa rápidamente para crear el efecto de animación, un flipbook digital utiliza tecnología en línea para mostrar las imágenes en movimiento. Estas imágenes se muestran en una secuencia rápida, lo que da la sensación de que las imágenes se están moviendo.

<https://www.youtube.com/embed/WXkqKTYuqXY>

Creación de películas en stop motion

El stop motion es una **técnica de animación** que consiste en **crear movimiento a partir de una serie de fotografías estáticas**. Se logra al tomar una fotografía de un objeto o escenario, realizar un ligero cambio en la posición del objeto y luego tomar una nueva fotografía. Estas fotografías **se reproducen rápidamente en secuencia**, creando la **ilusión de movimiento**. El stop motion puede ser realizado tanto con **objetos físicos** como con **dibujos hechos a mano**.

Los recursos necesarios para realizar un stop motion incluyen una **cámara**, un **trípode** o soporte para mantener la cámara estable, un **set o escenario** donde se colocan los objetos o dibujos, y un software de edición de video para ensamblar las fotografías en secuencia y agregar otros elementos como música o sonido.

Además, cualquier objeto o material puede ser utilizado para crear los personajes y elementos de la animación, desde muñecos articulados hasta plastilina o papel. También se pueden utilizar diferentes técnicas como el claymation, en la que se modela la plastilina para crear los personajes, o el pixilation, en el que se utiliza a personas reales como los elementos animados.

Dado que la forma de obtención de las imágenes puede ser muy diversa (cámaras, móviles, tablets, etc.), planteamos una lista de posibles aplicaciones para realizar la edición en stop motion, dependiendo de los dispositivos utilizados para la obtención y edición de imágenes. Las posibilidades son muchas, quizás incluso conoces y empleas herramientas distintas a las mostradas a continuación:

1. **Stop Motion Studio:** Es una aplicación para dispositivos iOS y Android que permite crear películas en stop motion de manera sencilla. Ofrece diferentes herramientas de grabación y edición, incluyendo la posibilidad de añadir música, efectos y títulos.
2. **MonkeyJam:** Es un software gratuito para Windows que permite crear animaciones stop motion. Permite capturar imágenes desde una cámara o importar imágenes ya existentes, así como ajustar la velocidad de reproducción y añadir efectos de sonido.
3. **Frames:** Es una aplicación web gratuita que permite crear animaciones stop motion de manera sencilla. Permite tomar fotos con la cámara de la computadora o importar imágenes ya existentes, y luego las organiza en una secuencia para crear la animación.
4. **GIMP:** Es un programa de edición de imágenes gratuito y de código abierto que puede ser utilizado para crear animaciones stop motion. Permite importar imágenes, ajustar su posición y duración, así como añadir efectos y transiciones. En el apartado sobre herramientas de autor hay más información sobre GIMP

https://www.youtube.com/embed/L1zt2UJyq_w

Creación de animaciones digitales

La **animación digital** se refiere a la **creación de imágenes en movimiento** utilizando tecnología digital.

Existen muy variadas herramientas para la creación de animación digital. Algunas de ellas son:

<p>Scratch: Es un programa creado por el MIT, del que hemos hablado anteriormente, que permite a los usuarios crear animaciones y juegos interactivos utilizando bloques de codificación. Es una herramienta muy popular para introducir a los niños en la programación, pero también en la animación.</p>	<p>https://www.youtube.com/embed/Mu-wXVzKCr0</p>
<p>Pencil2D: Es un software de animación 2D de código abierto que permite crear animaciones tradicionales en plano y dibujos animados. Es muy fácil de usar y cuenta con una interfaz intuitiva.</p>	<p>https://www.youtube.com/embed/xvf0JPPVarw</p>
<p>Blender: Es un software de animación 3D de código abierto. Aunque puede ser más complejo de utilizar que otras herramientas, ofrece una gran cantidad de funcionalidades para crear animaciones en 3D de alta calidad.</p>	<p>https://www.youtube.com/embed/xvf0JPPVarw</p>

<p>Synfig Studio: Es otro software de animación 2D de código abierto que permite crear animaciones vectoriales. Cuenta con una amplia gama de herramientas y efectos para la creación de animaciones.</p>	<p>https://www.youtube.com/embed/HqfXWHtcid8?list=PL36v08nEx5nQkxJUIW8SEFnEhWHCKj0No</p>
<p>OpenToonz: Es un software de animación 2D de código abierto utilizado por estudios de animación profesionales. Permite crear animaciones tradicionales en plano y cuenta con una amplia gama de herramientas y efectos.</p>	<p>https://www.youtube.com/embed/EFJreOUtey4</p>

Matemáticas. entorno y tecnología móvil



MathCityMap es una **plataforma**

educativa basada en tecnología móvil que **combina las matemáticas con el entorno urbano**. La aplicación permite a los estudiantes **explorar su entorno y resolver problemas matemáticos en la vida real**.

Podemos utilizar MathCityMap para llevar a cabo las siguientes actividades, entre otras posibilidades:

1. **Resolución de problemas matemáticos en entornos urbanos:** El alumnado puede utilizar la aplicación MathCityMap para explorar su entorno local y resolver problemas matemáticos que se presenten en forma de desafíos. Estos problemas pueden abordar conceptos numéricos, geometría, medición, entre otros.
2. **Creación de desafíos matemáticos:** Los docentes pueden utilizar la plataforma para crear sus propios desafíos matemáticos relacionados con los contenidos del currículo. Los estudiantes pueden explorar y resolver estos desafíos mientras se divierten y aprenden en su entorno urbano.
3. **Actividades de aprendizaje colaborativo:** Los alumnos y las alumnas pueden trabajar en grupos para resolver los desafíos matemáticos propuestos. Esto fomenta la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas en equipo.
4. **Integración de tecnología y matemáticas:** MathCityMap aprovecha la tecnología móvil para involucrar a los estudiantes de una manera más interactiva y atractiva. Los alumnos pueden utilizar la cámara de sus dispositivos para capturar imágenes y medidas que luego pueden utilizar para resolver problemas matemáticos.
5. **Vinculación con el entorno local:** MathCityMap promueve la conexión entre las matemáticas y el entorno cercano de los estudiantes. Esto les permite ver y apreciar la relevancia de las matemáticas en sus vidas diarias y cómo se aplican en el mundo real.

<https://www.youtube.com/embed/onTbSc8JfEw>

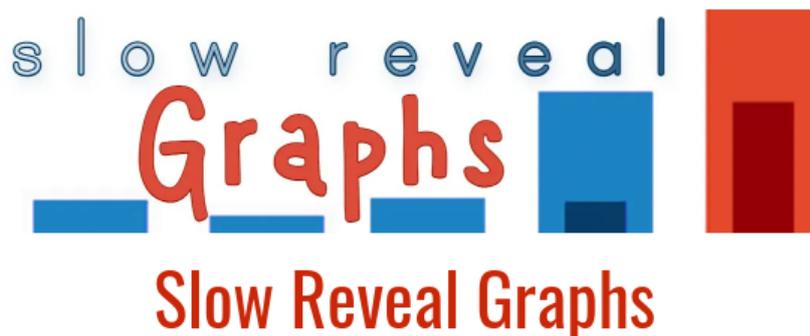
Interpretación de gráficos

What's Going On in This Graph?

En el enlace "**What's Going On in This Graph?**" (¿Qué está pasando en este gráfico?) se puede encontrar una **columna** del periódico **The New York Times** titulada precisamente así. Esta columna presenta diferentes **gráficos y visualizaciones de datos relacionados con noticias actuales, desafíos sociales y problemas mundiales**.

En cada publicación, los lectores pueden **interactuar** con un gráfico que se muestra y responder **preguntas** relacionadas con él. Los gráficos generalmente tratan sobre temas importantes, como salud, cambio climático, educación, economía, entre otros. Además, los comentarios y respuestas de los lectores también se pueden ver en la página.

<https://www.youtube.com/embed/hLB-cTw8WxM>



- An Instructional Routine to Promote Sensemaking about Data -

En la página <https://slowrevealgraphs.com>, podemos encontrar una **herramienta** de aprendizaje **interactiva** que permite al alumnado **analizar gráficas de forma gradual**. Esta herramienta es útil para el aprendizaje de conceptos matemáticos y científicos, ya que permite a los estudiantes **realizar predicciones y razonar sobre los datos** presentados en el gráfico.

<https://www.youtube.com/embed/qFIWwsXapHE>



En la página nrich.maths.org se encuentra disponible una amplia variedad de **recursos y actividades** relacionados con las matemáticas. Algunos de los contenidos que podemos encontrar en el sitio web son:

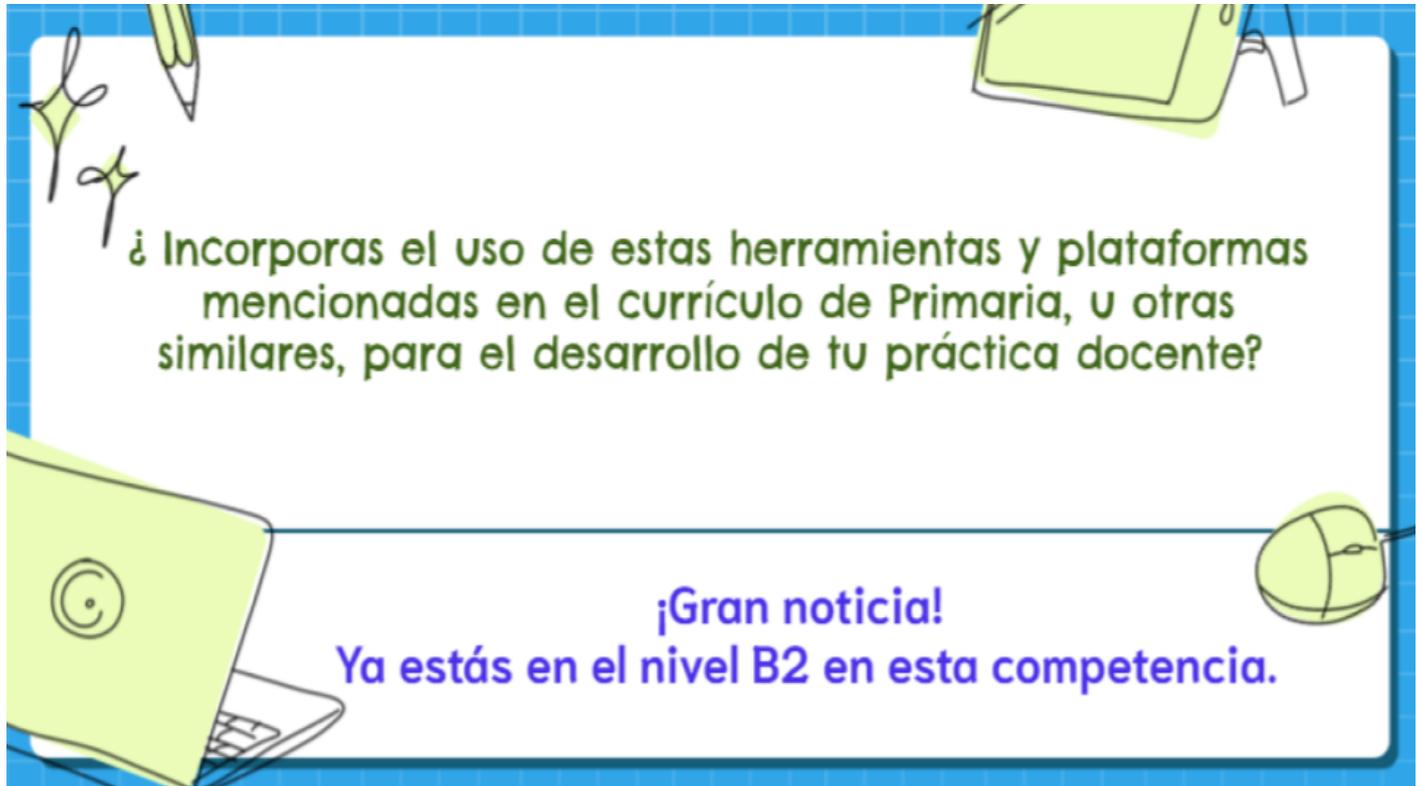
1. **Desafíos matemáticos:** actividades desafiantes que involucran resolución de problemas, juegos y rompecabezas matemáticos.
2. **Recursos por edad:** materiales y actividades organizadas por nivel de educación, desde preescolar hasta nivel universitario.
3. **Temas matemáticos:** recursos relacionados con diferentes temas de matemáticas, como geometría, álgebra, probabilidad, números, etc.
4. **Artículos y ensayos:** lecturas y reflexiones sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.
5. **Proyectos colaborativos:** oportunidades para participar en proyectos de investigación y colaboración con otros estudiantes y profesores.
6. **Recursos para profesorado:** materiales específicamente dirigidos a maestros, que incluyen actividades de aula, consejos pedagógicos y recursos para la planificación de lecciones.

<https://www.youtube.com/embed/DT0ssiO1yRc>

Applets matemáticos

Un applet es una **aplicación pequeña y simple** que se ejecuta en un entorno de **navegación web**. Es similar a un programa pero generalmente tiene funcionalidad limitada y se utiliza principalmente para **interactuar** con el usuario o para **presentar información** de manera visual.

En el applet <http://www.sineofthetimes.org/zooming-in-on-place-value>, puedes encontrar una herramienta interactiva diseñada para enseñar y practicar el concepto de **valor posicional** en matemáticas. El applet permite a los usuarios visualizar y manipular los dígitos de un número, centrarse en un lugar en particular y ampliar o reducir su valor. También proporciona actividades y preguntas para que los estudiantes practiquen la comprensión del valor posicional. Puede resultar una herramienta útil para enseñar y aprender matemáticas de manera visual y práctica.



Revision #30

Created 1 September 2023 10:10:24 by María Esther Arilla Luna

Updated 6 November 2023 17:13:49 by María Esther Arilla Luna