

BIG BANG 2.0

Conocimiento del Medio Natural,
Social y Cultural. 5º de Educación Primaria

1. LA CAJA DE PANDORA GUÍA DEL PROFESOR Y DE LA PROFESORA



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACION
UNIVERSIDADES E INVESTIGACION

eskola2.0

ÍNDICE

1. LA CAJA DE PANDORA.....	3
CONTEXTO.....	3
DESCRIPCIÓN.....	3
Objeto de aprendizaje 1. Pantalla inicial	3
Objeto de aprendizaje 2. El entorno.....	5
Objeto de aprendizaje 3. El mundo	6
Objeto de aprendizaje 4: el universo	6
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL OBJETO DIGITAL EDUCATIVO (ODE)	7
Competencias pedagógicas	7
Competencias tic	7
Dispositivo hardware recomendado	8
¿Cuándo utilizarla?.....	8
¿Para qué utilizarla?	8
¿Cómo utilizarla?.....	8
Criterios de evaluación.....	11

1. LA CAJA DE PANDORA

CONTEXTO

La educación a finales del ciclo de primaria se presenta como un reto para los docentes, a los cambios físicos y fisiológicos que comienzan a sufrir los alumnos se añaden los cambios en la personalidad y en la actitud. Aún conservan la curiosidad y las ganas de aprender pero comienzan a intentar razonar y negociar la forma en la que adquirir ese conocimiento que les presentan en las aulas.

Es por ello, que el formato en el que se presenta la información didáctica es imprescindible para guiar al alumnado en la adquisición y posterior puesta en práctica de la información que se le transmite. Se debe huir de la enseñanza pasiva y poco entretenida. Realizando para ello un material de apoyo didáctico inclusivo, basado en la transmisión de mensajes claros e integrados en un contexto, que permitan que el alumno/alumna se sitúe en un contexto determinado y que mediante la experimentación le permita entender el mundo que le rodea.

Para ello y huyendo de la mera presentación de secuencias didácticas independientes unas de otras y con el objetivo de conseguir definir un hilo conductor, presentamos la SD de la caja de Pandora.

La caja de Pandora se presenta como el espacio que guarda el conocimiento sobre el mundo que les rodea el cual se encontrará distribuido según los objetivos didácticos que se quieran conseguir.

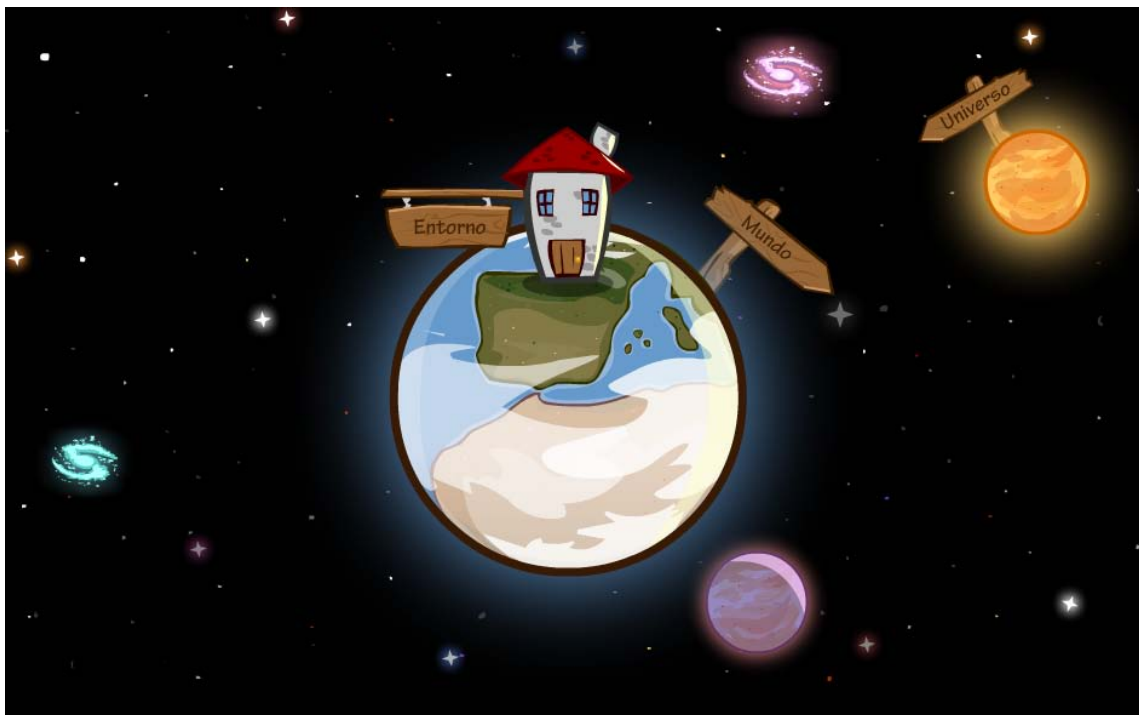
DESCRIPCIÓN

Objeto de aprendizaje 1. Pantalla inicial

Trabajo con el proyecto completo: En el proyecto completo, la caja de Pandora es una plataforma que actúa como tablero de juego, en ella el docente podrá decidir que aplicaciones o SD incluir según el temario y los objetivos educativos que quiera lograr en cada caso.

Trabajo con la secuencia didáctica: individual la secuencia tiene el objetivo de presentar y contextualizar el área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural.

Al inicio de la aplicación se presenta una simulación en la que de forma sencilla y divertida se recrea la creación del universo, en este caso del universo de aprendizaje en el que él y la estudiante se van a sumergir.



Tras la explosión se ver la pantalla inicial en la que se contextualizan las secuencias didácticas. En ésta se identifican los tres escenarios en los que se debe situar el alumno o alumna a lo largo del curso: el entorno cercano (la casa, el medio ambiente cercano, la sociedad, etc.), el mundo (origen de la vida y de las realidades sociales y culturales globales) y el universo como un contexto físico en el que se sitúa el Planeta.

Es decir, que en una única pantalla se puede explicar a los y las estudiantes de donde vienen, donde se sitúan en el mundo y cual es su realidad, medio ambiental, social y cultural.

Esta pantalla se podrá utilizar al inicio del curso para realizar la introducción a la asignatura o en el caso que se utilice en una sesión posterior como forma de englobar y resumir los conocimientos adquiridos hasta ese momento; se describe de esta manera el punto de partida y el camino que se debe seguir hasta final de curso.

Objeto de aprendizaje 2. El entorno.

Si pinchamos en la casa aparecerá una pantalla en la que de forma sencilla, se reflejen los aspectos del medio relacionados con nuestro entorno más cercano.



Trabajo con el proyecto completo: En este caso, el escenario principal actúa como biblioteca de secuencias didácticas. Es decir, los diferentes elementos darán acceso a las secuencias didácticas relacionadas con el entorno. En este apartado el docente puede decidir si quiere utilizar todas las secuencias propuestas o solo aquellas que le resulten más interesantes o de mayor utilidad.

Trabajo con la secuencia didáctica: En el caso de trabajar únicamente con la secuencia didáctica, descargada de forma independiente, el escenario permite ayudar a que él y la estudiante comprendan su entorno. Los elementos que lo conforman y la interacción entre ellos.

Objeto de aprendizaje 3. El mundo

Es el Planeta Tierra el que se presenta como el contexto en el que situar los acontecimientos históricos y sociales globales. La evolución del ser humano, la aparición de diferentes culturas, la convivencia entre ellas y la búsqueda de una identidad en la globalidad; Entender que son ciudadanos europeos y del mundo.



Trabajo con el proyecto completo: Dentro del mundo, girándolo en la PDI o en el ordenador con el ratón, debajo de cada icono podrán acceder a las diferentes secuencias relacionadas con los conocimientos globales.

Por ejemplo: dentro de Europa se incluirán las SD dirigidas a explicar la realidad social y administrativa dentro de la unión europea y cual es nuestro papel en ese contexto. Si hablamos de evolución del ser humano podemos incluir dentro del continente africano dicha información ya que es este el origen de los primeros homínido, etc.

De igual forma podrá ser el docente el que elija la colocación de dicha información según la realidad que quiera representar.

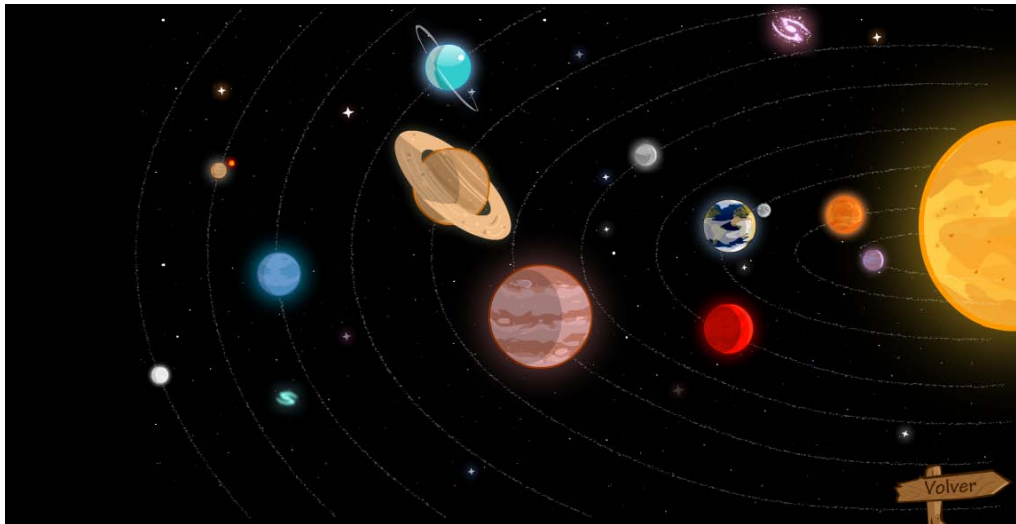
Trabajo con la secuencia: Si se descarga únicamente la secuencia, el mundo servirá como escenario para situar al estudiante en la diversidad, mostrar dónde se encuentran en el mundo y cómo se relacionan con el resto de habitantes y sociedades.

Objeto de aprendizaje 4: el universo

En el sistema solar, al seleccionar el sol, se desplegará una pantalla en la que aparecerá representado el sistema solar con su estrella (el Sol) los planetas y los diferentes elementos que lo componen.

Trabajo con el proyecto completo: En los diferentes planetas, se acceder a las secuencias relacionadas con el universo y el sistema solar.

Trabajo con la secuencia didáctica: Si se ha descargado únicamente la secuencia didáctica, se podrá utilizar el escenario para introducir los conceptos relacionados con la creación del universo, sus características y las del sistema solar. Es decir, para situar al alumnado en un contexto más amplio y desconocido.



CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL OBJETO DIGITAL EDUCATIVO (ODE)

Competencias pedagógicas

La organización de la información en tres niveles, permite presentar la información en un contexto real, ayuda a que los estudiantes comprendan y conozcan su situación en el espacio y sean capaces de relacionar los temas locales y globales. Se trata de que interioricen su situación en el mundo y conozcan la importancia de los elementos que les rodean.

La presentación de la información de forma ordenada y visual, facilita la captación de la atención de los niños y las niñas, además permite tomar la enseñanza como un juego, mostrando los contenidos como partes o capítulos de una historia (los diferentes SDs integrados en la plataforma) y la plataforma como la base que actúa como hilo conductor.

(Ver apartado cómo utilizarla para conocer las competencias que permite trabajar la SD según el uso que se le dé)

Competencias tic

La aplicación está desarrollada para que sea adaptable y modificable por el profesorado. Son ellos los que mediante la selección de las SDs diseñan el contenido y el contexto para la transmisión del conocimiento. Además permite incorporar

objetos educativos adicionales que permiten satisfacer las curiosidades que presenta el alumnado en el proceso de aprendizaje.

Dispositivo hardware recomendado

Pizarra digital interactiva.

¿Cuándo utilizarla?

Puede ser utilizada en cualquier momento del curso, su función real es presentar la información de manera, lógica y ordenada, por lo que aunque para explotar todo su potencial, se recomienda comenzar a utilizarla en la primera sesión (para presentar la materia):

- Al inicio del curso para plantear los contenidos de la asignatura.
- Una vez comenzado el curso para trabajar los contenidos específicos de cada sección (el entorno, medio natural cercano; el mundo, historia, evolución, mundo global; el universo), repasar los temas trabajados y dibujar el camino a recorrer en lo que queda de curso.
- Al comenzar a trabajar los elementos incluidos en cada sección (el entorno, el mundo o el universo) para introducir los temas a tratar.

¿Para qué utilizarla?

Su objetivo es contextualizar la materia y los conocimientos. Sirve tanto para presentar la asignatura al inicio de curso, como para ubicar al alumno a lo largo del mismo, recordando lo aprendido e identificando los nuevos conocimientos que van ha adquirir. Permite desarrollar algunas de las competencias básicas descritas en el currículo escolar (ver apartado competencias) y las competencias TIC del profesorado y el alumnado.

¿Cómo utilizarla?

Al ser una SD que engloba los contenidos del medio natural que van ha trabajar a lo largo del curso o que ya los han trabajado anteriormente, se pueden preparar las sesiones de diferente manera según el objetivo que se quiera conseguir:

- **Objetivo 1:** Presentar la asignatura de forma breve para entrar rápidamente en materia.
 - o **Metodología:** El docente presenta la aplicación, mediante una breve descripción les explica lo que han visto y que es lo que van ha trabajar en esta área. Puede solicitar al alumnado que antes de la explicación, realicen de forma individual o en grupos una pequeña redacción en la que expliquen lo que saben de cada apartado en concreto. Una vez puesto en común la profesora o el profesor lo explicarán teniendo en cuenta los conocimientos previos de su clase.

- **Resultado:** El alumnado ha tenido el primer contacto con la asignatura y el material de trabajo, han reflexionado y relacionado sus conocimientos previos con los contenidos de la asignatura que trataran posteriormente.
- **Competencias TIC:** Solo es necesario conocer la utilización del ordenador para proyectar la SD en la pizarra digital, con un manejo básico de las herramientas tecnológicas es suficiente.
- **Competencias básicas:** Competencia en comunicación lingüística (el ejercicio les hace reflexionar sobre lo que conocen, deben ser capaces de relacionar conocimientos reales de su entorno con el contenido de la asignatura); al trabajar de forma individual fomenta la iniciativa personal y el autoaprendizaje; al trabajar en grupo la competencia social (deben ser capaces de dar su opinión y de forma democrática recoger en un único texto las opiniones de los integrantes del grupo para representar una realidad única). Además al tener que presentar los resultados por escrito se trabaja la competencia lingüística ya que deben resumir en un único documento las ideas que han tratado o pensado anteriormente.
Por último, al completar la información facilitada por los alumnos con una presentación gráfica de la materia a trabajar y la puesta en común de las diferentes realidades tratadas en cada grupo y por cada persona, se potencia la comprensión y la motivación del alumnado.
- **Objetivo 2:** Presentar la asignatura de forma participativa, fijar los conocimientos previos de los alumnos y las alumnas sobre los temas que se van a tratar.
 - **Desarrollo:** El docente les presenta la aplicación sin realizar ninguna descripción previa. Una vez que ha llegado a esta secuencia pide que algún voluntario explique lo que ha visto (desde el OA 1 hasta la sección dirigida al entorno) en voz alta, mediante un dibujo o mediante un esquema. Se genera un debate para completar la información que ha dado ese voluntario, uno a uno van aportando sus ideas y completando la información general. Una vez finalizado el debate, se puede realizar un esquema que recoja las ideas presentadas en forma de resumen, en la pizarra digital.
 - **Resultado:** Se genera un primer producto o material educativo propio creado entre todos que relaciona los conocimientos previos del alumnado con la materia que se va a trabajar en el aula.
 - **Competencias TIC:** Es necesario tener un manejo medio de las herramientas tecnológicas en especial conocer las posibilidades que ofrece la pizarra digital. En el caso de que la pizarra digital no permitiese realizar el esquema en su propio software, se podrá utilizar un programa que permita la edición de diapositivas, tipo "Google docs presentation". Además en el caso que se desee este documento se podrá subir a "slide share" para compartirlo con otras clases del mismo curso que estén utilizando la aplicación o al blog/página web del aula o centro. De esta forma podrán entender que en un mismo barrio o en ciudades diferentes existen diferentes interpretaciones de una misma realidad; o porque no una misma realidad entendida de

diferente manera. De igual forma permite identificar los puntos en común que unen a los diferentes grupos.

- **Competencias básicas:** Permite fijar el punto de partida de la asignatura: ¿Qué sabemos? ¿Qué vamos a aprender? Abre el camino para comenzar a trabajar en el aprendizaje colaborativo, se trata de crear conocimiento entre todos no de que los primeros días todos conozcan por completo la materia.

Por otro lado, el o la docente mediante la observación, puede identificar el contexto real en el que va a trabajar la materia: ¿son capaces de hablar en público?, ¿les interesa la asignatura?, ¿se han divertido?, ¿son capaces, tienen interés de trabajar con las nuevas tecnologías?

Se trabaja la competencia lingüística (a nivel escrito y oral), la competencia social y ciudadana (entre todos deben ser capaces de elaborar un único documento en el que de forma democrática teniendo en cuenta los diferentes puntos de vista seleccionados deberán reflejar las ideas que se han expresado en el aula) y la competencia tecnológica y de la información (al crear un documento utilizando un software determinado, libre o no y compartirlo con el resto de la comunidad educativa, se les muestra las posibilidades que ofrece la red para compartir información y conocer lo que ocurre en el resto del mundo).

- **Objetivo 3:** Presentar la asignatura de forma participativa, fijar los conocimientos previos de los alumnos y las alumnas sobre los temas que se van a tratar. Comenzar a trabajar en grupo.
 - **Desarrollo:** El/la docente presenta la aplicación sin una descripción previa. Una vez que ha llegado a la sección del entorno, pide que los alumnos se junten en pequeños grupos y que en una hoja escriban lo que saben o se les ocurre de cada elemento que aparece en la imagen final. Una vez terminado el tiempo, el representante de cada grupo (elegido al azar por ellos mismos o por el profesor o profesora) escribirá directamente sobre la aplicación utilizando la pizarra digital. Con un color por grupo, redondearán el elemento que han identificado y escribirán al margen lo que han descrito en el grupo. De esta forma pasarán todos los grupos utilizando cada uno un color diferente.
 - **Resultado:** Se conseguirá utilizar el propio objeto de aprendizaje como base para fijar los conocimientos previos, creando una secuencia didáctica propia, personal e irreplicable. Entre todos crearán una nueva interfaz que se guardará como el primer producto o material educativo propio creado en el aula.
 - **Competencias TIC:** Es necesario tener un manejo medio de las herramientas tecnológicas en especial conocer las posibilidades que ofrece la pizarra digital. Una vez recogida la información se realizará un pantallazo que podrá guardarse para el uso en el aula o colgarse en el blog/página web del aula o centro. De esta forma podrán compartir la información con el resto de centros/aulas que están utilizando la misma aplicación y entender que en un mismo barrio o en ciudades diferentes existen diferentes interpretaciones de una misma realidad; o porque no una misma realidad entendida de diferente manera. De

igual forma permite identificar los puntos en común que unen a los diferentes grupos.

- **Competencias básicas:** Permite fijar el punto de partida de la asignatura: ¿Qué sabemos? ¿Qué vamos a aprender? Abre el camino para comenzar a trabajar en el aprendizaje colaborativo, se trata de crear conocimiento entre todos no de que los primeros días todos conozcan por completo la materia.

El alumnado tiene el primer contacto con la tecnología que utilizarán a lo largo del curso.

Se fomenta el trabajo grupo, afianzando las relaciones entre los alumnos y alumnas y con el o la docente.

Por otro lado, el o la docente mediante la observación, puede identificar el contexto real en el que va a trabajar la materia: ¿son capaces de hablar en público?, ¿les interesa la asignatura?, ¿se han divertido?, ¿son capaces, tienen interés de trabajar con las nuevas tecnologías?

Por lo tanto, se trabajan la competencia lingüística (por escrito y oral), la competencia social (deben ser capaces de escuchar interpretar y ponerse de acuerdo para entre todos resumir las ideas que a aportado cada miembro del grupo) y la competencia de tratamiento de la información y competencia digital.

NOTA: El nivel competencial en el que se trabaje y los resultados que se deben esperar dependen de la época del año en la que se trabaje con esta SD. Al inicio de curso las actividades serán más complejas de realizar pero a medida que avance el curso y se acostumbren a la dinámica utilizada (que se repetirá al menos en tres ocasiones durante el curso) permitirá que se consigan los resultados esperados.

Criterios de evaluación

Aunque es una SD que no está dirigida a evaluar los conocimientos de los alumnos, se podrá utilizar para evaluar su manejo de las competencias. Mediante la comparación de los elementos creados a lo largo del curso al repetir la misma dinámica en tres ocasiones, se podrá evaluar de forma continua la adquisición de las competencias por parte del alumnado. Se deberá evaluar su capacidad de relacionar los conceptos que conocen con la realidad, la capacidad de trabajar en grupo (evaluar que no existan conflictos y que todos participen por igual a la hora de redactar y expresar oralmente las ideas presentadas) y el manejo que tienen de las nuevas tecnologías.

Para ello, se recomienda que la primera vez que utilicen la aplicación se establezcan unos indicadores que permitan evaluar la adquisición de estas habilidades. Algunas preguntas a las que pueden dar respuestas es:

¿Entienden la dinámica que se les ha planteado?

¿Presentan todas sus ideas las ponen en común y las reflejan por escrito y de forma oral?

¿Participan todos los integrantes del grupo a la hora de presentar los resultados? ¿Por qué no lo hacen?

¿Son capaces de resumir entre todos las ideas trabajadas en el aula y generar un documento común, esquema, dibujo o redacción?

¿Comparten los documentos creados utilizando Internet para ello?



NOTAS:

Estas preguntas son solo un ejemplo, cada profesor/profesora deberá adaptarlas al contexto real de su aula, al nivel competencial que posean sus alumnos y alumnas y a la época del año en el que se utilice la SD. Mediante la comparación de los resultados que se logren en cada una de las tres sesiones se podrá adaptar la dinámica y se podrá evaluar la evolución del alumnado.

Por último resaltar, que es recomendable conocer como se han sentido ellos a la hora de realizar la práctica (especialmente en el objetivo 2 y 3) de forma que, la utilización de la SD se adapte lo mejor posible a sus necesidades. Para ello, se puede realizar un breve cuestionario, bien utilizando papel o bien mediante la creación de un formulario en *GoogleDocs*, que será creado y enviado a cada alumno o alumna mediante las posibilidades que ofrece la Web 2.0.