ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

AUTOR / SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA

BERNARDO GARCÍA LOZANO

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

DALE “PLAY” Y AUTOEVALÚA

BREVE DESCRIPCIÓN



Exposición en el área Presenta

(Licencia CC-BY / Autor de la fotografía: Bernardo García Lozano)

Llegamos a la parte final de la SdA. Antes de hacer esta actividad todos los equipos habrán finalizado las cinco actividades iniciales (aunque en distinto orden).

Cada equipo presentará los productos elaborados durante el desarrollo de la SdA, priorizando la reproducción del podcast. La evaluación de esta actividad y del resto se hará ponderando con distinto peso cada criterio de evaluación, así como las actividades para la evaluación global de la SdA.

OBSERVACIONES

- Se deberá hacer un reparto homogéneo del tiempo entre todos los equipos y estos se deberán ajustar al tiempo asignado. Si fuera necesario se deberá utilizar parte de otra sesión para terminar con las exposiciones.
- La evaluación final de la SdA se hará de forma individual y por equipos.
- Todos los alumnos cumplimentarán una rúbrica de auto evaluación de toda la SdA. Esta rúbrica se contrastará con la rúbrica de evaluación cumplimentada por el profesor.

(Ampliación)

- La evaluación y exposición final se puede transformar en la grabación de un programa de radio. El profesorado entrevista a los miembros o representantes de cada equipo que exponen su trabajo utilizando la PDI para mostrar sus productos y dan las explicaciones sentadas frente al micrófono. Toda la sesión se grabaría con Audacity. Para ello, se deben emplear los equipos de sonido del set de radio del área CREA.

Desarrollo Universal para el Aprendizaje:

- Se proporciona documentación de apoyo que incluye capturas de pantalla, imágenes, vídeos y textos en formato de lectura fácil, con el fin de favorecer la comprensión de conceptos y procedimientos.
- Se emplean distintos formatos de texto para facilitar la lectura y la asimilación de la información.
- Las actividades se adaptan a los diferentes niveles de competencia del alumnado e incorporan propuestas de ampliación dirigidas a estudiantes con altas capacidades.
- Las actividades estarán disponibles en formato impreso y digital, garantizando el acceso a diversas herramientas en línea para la atención a la diversidad (traductores automáticos, subtítulos en varios idiomas, opciones de ampliación de pantalla y fuente de texto, aplicaciones lector de pantalla o conversores de texto a audio o TTS).

Actividad realizada acorde a la legislación educativa vigente:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica de 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.

TIEMPOS / ZONAS / RECURSOS MATERIALES

Tiempo	*Zona(s) de aprendizaje del aula del futuro*			*Tecnología / materiales*
1 sesión (55 minutos)		*Crea*		Equipos de/para el alumnado • Portátiles o tabletas del aula (o del alumnado, BIOD). Equipos de aula • Ordenador del aula • Conexión WIFI a internet. • PDI y puntero láser. (Ampliación) • Mesa de sonido analógica (o aplicación VoiceMetter*) • 2 micrófonos analógicos • 2 auriculares. • 2 micrófonos USB (opcional)*
		Desarrolla		
		Investiga		
		Interactúa		
	X	*Presenta*		
		Explora		
		Otras		

DESARROLLO

PASO 1	*Tiempo: 55 Minutos*	
Papel del docente:	*Papel del alumnado:*	*Tipo de interacción o actividad educativa:*
-Reparte el tiempo entre los equipos a exponer. -Toma nota durante la exposición y rellenar la rúbrica de evaluación para cada equipo. -Realiza propuestas de mejora.	-Lee la ficha de la actividad (también publicada en la tarea del aula virtual) **Expone los productos de la SdA** frente al profesorado y a los/las compañeros/as de otros equipos, utilizando el ordenador y la PDI. **Cumplimentar la rúbrica de auto evaluación.**	• Comunicación oral y debate • Trabajo en equipo y colaboración.

PASO 2 (Ampliación)	*Tiempo: 55 minutos*	
Papel del docente:	*Papel del alumnado:*	*Tipo de interacción o actividad educativa:*
-Explica y ayuda repasar la conexión de equipos sonido en el set de radio y en la configuración de la aplicación de grabación y edición de audio (Audacity) -Coordina cómo presentador la emisión de las grabaciones de todos los equipos. Esta labor puede ser delegada en un/una alumno/a experto/a. -Toma nota y rellena la rúbrica de evaluación para cada equipo. -Realiza propuestas de mejora.	(Ampliación) -Este paso es opcional y sustituye al paso 1. **Exponer los productos de la SdA como si fuera un programa de radio** -Realizar la exposición cómo se si se tratase de un programa de radio, hablando al micrófono frente al profesorado (que hace de moderador) frente a los/las compañeros/as de otros equipos y utilizando a la vez la PDI.	• Comunicación oral y debate • Trabajo en equipo y colaboración. • Aprendizaje basado en proyectos.

PREPARACIÓN

EL PROFESORADO

- **Crear una tarea para la actividad en un aula virtual (**como Classroom o Aula Virtual basada en Moodle) donde se publicarán la rúbrica de evaluación del equipo. Solo cumplimentará una rúbrica por equipo. Inicialmente todos los miembros del equipo tendrán la misma puntuación.
- **Analizar el funcionamiento de la rúbrica de evaluación facilitada y compartirla con el alumnado.**
- **Revisar los materiales entregados por cada alumno/a en el aula virtual en las actividades anteriores (de la 1 a la 5)** y copiar las calificaciones de la rúbrica (de esta forma se notifica la calificación individualmente a cada alumno). Es necesario hacerlo con anterioridad la evaluación de esta actividad 6 y de la evaluación final de la SdA.

EL ALUMNADO

- Ensayar la exposición ajustándose al tiempo asignado, preparando todos los productos a mostrar.
- Revisar los criterios de evaluación de la rúbrica de evaluación.

ETAPA	ESO
NIVEL	3º - 4º
ÁREAS	Digitalización ; Tecnología y Digitalización ; Alternativamente: Lengua Castellana y Literatura, Geografía e Historia, Biología y Geología, Física y Química, Matemáticas

RELACIÓN CON EL CURRÍCULO

Las actividades pueden haber sido creadas en base al currículo anterior, recuerda actualizarlo al vigente si fuera necesario.

Normativa nacional: Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- **DIGITALIZACIÓN**

Competencias Específicas:

1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.
Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE3.

2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.
Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CD1, CD2, CD3, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.
Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CD3, CD4, CPSAA1, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

Criterios de Evaluación:

Competencia específica 1.

1.3 Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario.

Competencia específica 2.

2.1 Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.

2.2 Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red.

2.3 Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso.

2.4 Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo y publicando información y datos, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.

Competencia específica 4.

4.1 Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red.

4.3 Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad.

Saberes básicos:

A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.
– Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.
– Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos.

B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
– Búsqueda, selección y archivo de información.
– Comunicación y colaboración en red.
– Publicación y difusión responsable en redes.

D. Ciudadanía digital crítica.
– Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.
– Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.
– Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.

- **TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN**

Competencias Específicas:

1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y

segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.
Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1.

2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.
Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3.

6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.
Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5.

7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CC4.

Criterios de Evaluación:

Competencia específica 1.

1.1 Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.

1.2 Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.

Competencia específica 2.

2.1 Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.

Competencia específica 6.

6.1 Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.

6.2 Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.

6.3 Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.

Competencia específica 7.

7.2 Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.

Saberes básicos:

A. Proceso de resolución de problemas.
− Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
− Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
− Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
− Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas.
− Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).
− Herramientas digitales: para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
− Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.
− Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico.
− Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.
− Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

E. Tecnología sostenible.
− Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.

EVALUACIÓN CURRICULAR DEL ALUMNADO

Evaluación del alumnado:

- Pensamiento crítico y creativo: análisis de noticias y detección de bulos.
- Implicación en el trabajo en equipo y colaboración: calidad del guion de la entrevista.
- Liderazgo y emprendimiento: participación cómo experto.
- Uso efectivo de herramientas digitales:
    - Tomar conciencia sobre las posibilidades técnicas y creativas de las aplicaciones de IA.
    - Uso de aplicaciones de evaluación – juego con preguntas.
    - Calidad y originalidad de la grabación y edición de la entrevista en soporte de audio.
    - Publicación y difusión del podcast en la web y en redes sociales.
    - Uso de la hoja de cálculo de seguimiento y autoevaluación.

    (Ampliación)
    - Calidad del blog o sitio web creado.
    - La grabación de la actividad 6 cómo programa de radio.

Instrumentos de evaluación:

- La evaluación de las actividades se hará utilizando los instrumentos del aula virtual y la rúbrica digital propuesta (hoja de cálculo). Las herramientas de evaluación principales serán:
    - la observación del trabajo del alumnado en equipo en el Aula del Futuro.

- y la evaluación de las producciones (entregas) individuales y en equipo del alumnado.

- *Descripción de la rúbrica*

Para realizar la evaluación de la SdA se dispone de una rúbrica de evaluación (hoja de cálculo) preparada para hacer la evaluación individual de cada alumno (actividad 1) y por equipos (2-5).

La evaluación de la actividad 6 mezcla la evaluación individual y por equipos.

En la rúbrica de evaluación de la SdA se evalúa de forma ponderada cada una de las actividades realizadas.

En esta hoja de cálculo existe una hoja *ALUMNOS_Y_EQUIPOS* para indicar el nombre del alumnado y el número de equipo. Esto datos se trasladan automáticamente al resto de hojas. En esta hoja también se indican otros datos como las actividades en las que un/a alumno/a ha participado cómo experto o el tema de investigación elegido/asignado cada equipo. También se anota quién es el representante del equipo encargado de subir los documentos de equipo al aula virtual.

Para la evaluación de cada actividad se dispone de una hoja independiente (Act_1 a Act_6), con los criterios de evaluación establecidos para cada actividad. Se deben revisar las puntuaciones máximas (pesos) de cada criterio antes de calificar a cada alumno/a o equipo. La calificación final de cada actividad será sobre 10 puntos.

A la hoja resumen de EVALUA-SdA se trasladarán automáticamente las calificaciones del alumnado en todas las actividades evaluadas. A cada actividad habrá que asignarle un peso en la evaluación final de la SdA, según su dificultad, para que calcule la calificación final de cada alumno.

CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN

- Revisar con antelación el conexionado y funcionamiento de los equipos para evitar incidencias técnicas.
- Crear una cuenta institucional en redes sociales (no personal) y cancelarla al finalizar el curso.
- Favorecer el trabajo en equipo y la implicación de todo el alumnado, dedicando tiempo a detectar y corregir problemas de coordinación o integración.
- Ofrecer apoyo individualizado a quienes lo necesiten.
- Ajustar la dificultad de las actividades al nivel competencial del grupo.
- Aplicar estrategias didácticas variadas que atiendan la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje.
- Proporcionar retroalimentación sobre la evaluación en cada criterio.

EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

Para la evaluación del diseño de la actividad se toma cómo referencia las técnicas de evaluación que se indican en el KIT 5: Evaluación, del KIT de Herramientas del Aula del Futuro.

Rúbricas competencias XXI

Según la rúbrica de competencias del siglo XXI del Aula del Futuro, la **colaboración** (nivel 3) se concreta en la responsabilidad compartida de preparar y ensayar una exposición, mostrar los productos del equipo y ajustarse al tiempo asignado. La ficha no exige que el equipo tome conjuntamente decisiones relevantes sobre el contenido o el enfoque de la presentación.

La **construcción de conocimiento** (nivel 2) se trabaja al valorar el propio desempeño con la rúbrica de autoevaluación individual y contrastar esa valoración con la del profesorado. Esta reflexión complementa la presentación de los productos elaborados durante la situación de aprendizaje.

El **uso de las TIC en el aprendizaje** (nivel 2) se concreta en el uso del ordenador y la pizarra digital interactiva para mostrar los productos y reproducir el pódcast. Las herramientas digitales sirven de apoyo a la exposición, y la grabación de la sesión como programa de radio es una ampliación opcional.

La **aptitud para la comunicación** (nivel 3) se desarrolla mediante una exposición que combina la explicación oral, la muestra de los productos y la escucha del pódcast ante una audiencia concreta, formada por el profesorado y los demás equipos. La ficha no pide expresamente que el alumnado utilice ejemplos de sus producciones para justificar sus decisiones o valoraciones.

Esta plantilla se encuentra bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional. Ha sido creada a partir del Kit de Herramientas del modelo FCL European Schoolnet disponible en http://fcl.eun.org/toolkit