El planeta que habitamos

En este documento que vas a encontrar:

El aprendizaje basado en proyectos / Dónde encuadrar esta actividad en el currículo oficial / La metodología a seguir / Productos / Temporalización / Evaluación / Referencias /

1. APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABPr)

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología de aprendizaje que utiliza un proyecto realista de verdadera aplicación en el mundo que viven para adquirir conocimientos y competencias clave [1].

En consecuencia, los objetivos que se pretenden alcanzar con el ABP son [2]:

1. Mejorar la habilidad para resolver problemas y desarrollar tareas complejas
2. Mejorar la capacidad de trabajar en equipo
3. Desarrollar las capacidades mentales de orden superior
4. Aumentar el conocimiento y habilidad en el uso de las TIC en un ambiente de proyectos
5. Promover una mayor responsabilidad por el aprendizaje propio

2. MARCO

Esta actividad se propone como una actividad de síntesis del Bloque 2. La Tierra en el Universo del Currículo Oficial de la Comunidad de Madrid para 1ºESO, sobre la atmósfera, la hidrósfera y la geosfera.

Por otro lado, es una actividad interdisciplinar para realizar con el departamento de Tecnología, debido al uso de programas informáticos y distintas técnicas audiovisuales; con el departamento de Lengua, gracias a la mejora de la Competencia Lingüística, tanto escrita como oral; y con el departamento de Física y Química, por el

trabajo en la composición de la materia, el trabajo en el laboratorio y los cambios de estado.

3. METODOLOGÍA

En esta unidad, se plantea el **Juego de Roles o Role Playing**, donde los participantes deben adquirir un role a través de una profesión, responsabilizándose de parte del trabajo y empatizando con la misma, a la vez que mejoran sus habilidades sociales y se mantienen motivados gracias a un aprendizaje significativo [3]. Por este motivo, la unidad es adaptable a un entorno sin TICs o con escasez de medios tecnológicos. El producto final puede ser la emisión del programa en directo, a modo de obra de teatro.

Por otro lado, el trabajo cooperativo a seguir durante la unidad se basa en la metodología del **Folio Giratorio**, donde un primer alumno de un equipo comienza a escribir la tarea, y después, otro estudiante continúa su trabajo, así sucesivamente, en sentido de las agujas del reloj. La construcción de la tarea no se basa en el reparto de tareas, sino en el trabajo basado en el aprendizaje del compañero [4]. Por lo tanto, en esta unidad se propone que todos los miembros del mismo equipo, realicen tareas de todos los subgrupos propuestos, para mejorar el trabajo en equipo y la motivación del alumnado. Sin embargo, en determinadas circunstancias y para adaptarse a la diversidad del aula, se puede optar por el reparto de tareas de manera definitiva al principio de la unidad, eligiendo para cada alumno/a, el role que puede hacerle sentir más cómodo/a dentro del proyecto y favorecer así su integración en el grupo.

Finalmente, se procederá a ver el conjunto de los tres programas creados por todo el alumnado. Así, se propone un **uso didáctico del vídeo** que a partir de los contenidos propuestos va a favorecer [5]:

- El refuerzo de los contenidos vistos en el aula día a día para los alumnos que lo necesiten
- La profundización en algunos temas para los alumnos que así lo requieran
- El complemento para el aprendizaje individual que cada estudiante hubiera adquirido.

4. PRODUCTOS

- **Portfolio digital:** de manera individual el alumnado deberá recoger su experiencia en un diario de trabajo incluyendo el role asignado ese día, la información recopilada, el trabajo realizado, la resolución de problemas y conflictos, todo ello de manera organizada y accesible. Se recomienda la utilización de SUTORI, para que el alumnado desarrolle su portfolio digital basado en las sesiones, o una presentación a modo de diario donde cada diapositiva se corresponde con una sesión.

- **Vídeo del programa y storyboard.** El story board es el conjunto de ilustraciones (puede ser escrito) donde, de manera secuencial, se planifica el programa (entrada de colaboradores, cambios de fondos, cambios de música, cambios de vestuarios, etc.).

5. TEMPORALIZACIÓN

El número de sesiones dependerá de si se trata de un proyecto interdisciplinar que comprenda la colaboración con distintos departamentos: arte, biología y geología, física y química, lengua, y tecnología.

En general, podemos dividir las sesiones en 3 grupos, y establecer las tareas:

PRE-PRODUCCIÓN:

Reparto de roles, búsqueda de información, escritura de los guiones, búsqueda de imágenes y sonido, pruebas con los programas de grabación y edición de vídeos, preparación del material.

PRODUCCIÓN:

Ensayos, realización de experimentos, aprendizaje de los guiones, decorado y atrezzo y grabación.

POS-PRODUCCIÓN:

Escritura del storyboard, edición de los tres vídeos (académico, experimentos y noticiario), montaje del único vídeo.

6. EVALUACIÓN

La presente unidad se puede evaluar mediante RÚBRICAS que cubren, con distintos indicadores de logro, los aspectos diversos y competencias logradas de cada actividad. A continuación, se proponen algunas:

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL PORTAFOLIO PERSONAL

CATEGORIA	4 SOBRESALIENTE	3 NOTABLE	2 APROBADO	1 INSUFICIENTE
ORGANIZACION	Clasifica y archiva todas las tareas relacionadas con los contenidos propuestos	Clasifica y archiva la mayoría de las tareas relacionadas con los contenidos propuestos	Clasifica y archiva algunas de las tareas relacionadas con los contenidos propuestos	No clasifica y ni archiva ninguna de las tareas relacionadas con los contenidos propuestos
ORDEN Y LIMPIEZA	Todos los trabajos y tareas se presentan de manera adecuada, en cuanto limpieza y orden.	La mayoría de los trabajos y tareas se presentan de manera adecuada, en cuanto limpieza y orden.	Sólo algunos trabajos y tareas se presentan de manera adecuada, en cuanto limpieza y orden.	Ninguno de los trabajos y tareas se presentan de manera adecuada, en cuanto limpieza y orden.
PRESENTACIÓN	La presentación del portafolio es creativa y original	La presentación del portafolio es normal y adecuada	La presentación del portafolio aunque es creativa, no es adecuada.	La presentación del portafolio es muy sencilla y poco original.
EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	El alumno evidencia todos los logros en el proceso y en los contenidos demostrando esfuerzo, calidad y variedad en el desarrollo de los trabajos.	El alumno evidencia la mayoría de logros en el proceso y en los contenidos demostrando esfuerzo, calidad y variedad en el desarrollo de los trabajos.	El alumno evidencia algunos logros en el proceso y en los contenidos demostrando algún esfuerzo, calidad y variedad en el desarrollo de los trabajos.	El alumno no evidencia ningún logro en el proceso y ni en los contenidos no demostrando esfuerzo, ni calidad y variedad en el desarrollo de los trabajos.
CONTENIDOS	Las ideas expresadas estan perfectamente organizadas de forma clara siguiendo un orden totalmente lógico con coherencia y cohesión.	Las ideas expresadas estan satisfactoriamente organizadas de forma clara siguiendo un orden suficientemente lógico con coherencia y cohesión.	Las ideas expresadas no estan suficientemente organizadas de forma clara y no siguen un orden totalmente lógico con coherencia y cohesión.	Las ideas expresadas estan mal organizadas y no siguen un orden totalmente lógico con coherencia y cohesión.

"Rúbrica de evaluación del portafolio personal", de CeDeC se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-Compartir Igual 4.0 España

CATEGORÍA	4 Sobresaliente	3 Notable	2 Aprobado	1 Insuficiente
Planificación	Los estudiantes planifican de forma independiente y escriben un guión convincente y creativo. Todos los miembros del grupo definen sus funciones y ensayan el vocabulario y lenguaje del vídeo	Los estudiantes planifican con algo de ayuda y escriben un guión convincente y creativo. Todos los miembros del grupo definen sus funciones y ensayan el vocabulario y lenguaje del los vídeos	Los estudiantes necesitan ayuda para escribir el guión. Algunos de los miembros del grupo definen sus funciones y ensayan el vocabulario y lenguaje de los vídeos pero necesitan que se les recuerde su tarea.	Los estudiantes necesitan ayuda para escribir el guión. El guión no coincide con la producción final. Algunos miembros del equipo no hacen sus tareas.
Contenido	El vídeo presenta de manera clara y concisa el trabajo realizado Refleja perfectamente el aprendizaje de los estudiantes y sus esfuerzos.	El vídeo presenta el trabajo realizado Refleja perfectamente aunque es demasiado largo o hay algunos puntos que no quedan claros en la explicación.	El vídeo presenta el trabajo realizado pero la información no está bien organizada y hay puntos que no quedan claros	El vídeo no presenta toda la información del trabajo Se aleja a veces del enfoque. Existe una organización pero no muy consistente y falta información de puntos básicos del trabajo.
Diseño	La organización del vídeo es excelente. Hay títulos que favorecen la comprensión del tema por los posibles espectadores.	La secuencia de los vídeos es clara y evidente. Se utilizan títulos que facilitan la comprensión.	La secuencia de los vídeos es adecuada. Hay títulos.	La secuencia de los vídeos es ilógica. No hay títulos.
Elementos técnicos	El vídeo es de una gran nitidez. Los títulos son legibles. No hay ningún problema técnico de carácter grave.	El vídeo es de una gran nitidez. Los títulos son legibles. Hay algunos problemas técnicos.	El vídeo se ven bien. El sonido y archivos visuales pueden tener algo de distorsión, pero no distraen al espectador. Hay algunos problemas técnicos, pero el espectador es capaz de seguir la presentación	Partes del vídeo no se ven El sonido y archivos visuales contienen distorsión significativa. Los títulos son ilegibles. Las dificultades técnicas interfieren seriamente con la habilidad del espectador para ver, oír o entender el contenido
Trabajo en grupo	Trabajan mucho y con muy buena organización.	Trabajan. Algunos fallos de organización	Trabajan, pero sin organización.	Apenas trabajan. Sin interés

Rúbrica para vídeos, de Proyecto Cartama

RÚBRICA PARA EVALUAR A LOS COMPAÑEROS DE MI GRUPO

	Sí totalmente	Bastante	A medias	No
Es responsable con la parte del trabajo asignada	Sí, ha realizado todo lo que tenía que hacer	Ha hecho casi todo lo que tenía que hacer	Ha hecho mucho menos de lo que tenía que hacer	No ha hecho nada
Participa en las discusiones del grupo aportando ideas, clarificando,...	Participa totalmente	Participa bastante	Apenas participa	No participa
Escucha activamente a los demás	Escucha y respeta opiniones	Escucha a los demás pero interrumpe a veces	Interrumpe a los compañeros	No deja escuchar a los demás
Acepta las opiniones de los miembros del grupo	Acepta lo que se le comente	Acepta lo que se le dice pero pone excusas	A veces acepta las opiniones, otras no	No acepta las opiniones de los demás
Es respetuoso y no entorpece el trabajo del grupo	Respeta totalmente a todo el mundo	Respeta, aunque a algún miembro del grupo no	Apenas respeta a los demás	No respeta a nadie
Anima, apoya y felicita al resto de compañeros	Anima totalmente a todo el mundo	Anima a la mayoría de las veces, otras no	Apenas anima	No anima a nadie

7. REFERENCIAS

[1] Trujillo, F. 2015. *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. Ministerio de Educación.

[2] Martí, J., Heydrich, M., Rojas, M. y Hernández, A. 2010. Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente Revista Universidad EAFIT, vol. 46, núm. 158, pp. 11-21

[3] Blatner, A. 2009. *Role playing in education.* Disponibile all'indirizzo: http://www. blatner. com/adam/pdntbk/rlplayedu. htm

[4] Pujolàs, P., et al. 2018. *El programa CA/AC ("cooperar para aprender/aprender a cooperar") para enseñar a aprender en equipo Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Universitat Central de Catalunya.

[5] Romero, R. 1996: *Utilización didáctica del vídeo*. En CABERO, J. (Coord.): Medios de comunicación, recursos y materiales para la mejora educativa II. Kronos, Sevilla