SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

TÍTULO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Las Seis Páginas

AUTOR / ES

JUAN DIEGO ORTIZ HERRERA

REALIZADO EN UN CENTRO DE:

	Infantil
	Primaria
X	*Secundaria (ESO)*
	Secundaria (Bachillerato)
	Formación profesional
	Otros:

TENDENCIAS PERTINENTES

Basadas en el Informe Horizon – (accesible en el *siguiente enlace*)

X	*Aprendizaje Basado en Proyectos*
	Aprendizaje a lo largo de la vida
x	*Aprendizaje colaborativo*
	Aprendizaje inclusivo
	Aprendizaje personalizado
	BYOD
	Evaluación
	Emprendimiento
	Flipped Classroom
x	*Gamificación*
	Makerspace
	Programación y robótica
x	*Realidad Aumentada/ Realidad Virtual*
x	*STEAM*
X	*Otros: APRENDIZAJE BASADO EN RETOS*

DESARROLLO

Desde: Nivel actual de madurez	*Hasta: Nivel deseado de madurez*
Tomando como referencia el módulo 2 del kit ADF: *Profesorado 4.* *Alumnado 3.* *Objetivos pedagógicos y evaluación 3.* *Capacidad del centro para dotar de innovación 3.* *Herramientas y recursos 3.*	*Tomando como referencia el módulo 2 del kit ADF:* *Profesorado 5.* *Alumnado 4.* *Objetivos pedagógicos y evaluación 4.* *Capacidad del centro para dotar de innovación 5.* *Herramientas y recursos 4.*

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Conocer y practicar el *geocaching*.
- Desarrollar el razonamiento de proporcionalidad. Escalas y reglas de tres.
- Aplicar el teorema de Pitágoras
- Introducir el deporte de orientación.
- Profundizar en el senderismo.
- Desarrollar el sentido espacial. Cálculos de áreas, volúmenes y perímetros.

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN

CAPACIDADES DE APRENDIZAJE	x	Aprender a aprender
		Aprendizaje a lo largo de la vida
	x	Pensamiento crítico y resolución de problemas
		Pensamiento computacional
	x	Creatividad e innovación
CAPACIDADES LABORALES	x	Comunicación
	x	Colaboración
	x	Iniciativa y espíritu empresarial
		Alfabetización mediática
	x	Capacidades digitales
CAPACIDADES PARA LA VIDA		Ciudadanía
		Vida y carrera
	x	Responsabilidad social y personal
		Conciencia cultural
		Desarrollo sostenible

MISIÓN DEL ALUMNADO

El alumnado de 2º ESO realizará el Camino de Santiago Francés de manera virtual y real. Se enfrentarán a diferentes retos de EF y Matemáticas para obtener "seis páginas perdidas del Códice Calixtino y que, de su destrucción, dependerá la humanidad". Estas páginas están ocultas en varias etapas del Camino de Santiago y están bajo la custodia de franciscanos matemáticos que pertenecen a la "Orden de Iacobi", la cual solo entregará las páginas a los que superen las pruebas.

Esta situación de aprendizaje tiene una parte virtual en VR, en Las Seis Páginas VR, y otra real, en la que el alumnado deberá buscar las páginas in situ hasta llegar a la misma plaza del Obradoiro.

HERRAMIENTAS Y RECURSOS

Tecnológicos	*Analógicos*
-Portátil o dispositivo similar para la búsqueda de información y/o acceso a la plataforma virtual. -Gafas VR. -Dispositivos móviles. -App Geocaching.	- Cachés con la información pertinente y activas en la app. - Mapas. - Material de dibujo técnico. - Ingredientes tarta de Santiago y enseres de cocina. - Cinta métrica.

ESPACIOS DE APRENDIZAJE

Crea (edita, imagina, manipula)	*X*	*ADF. Zona crea/Camino de Santiago.*
Desarrolla (diseña, inventa, planifica)	*x*	*ADF. Zona desarrolla/Camino de Santiago.*
Investiga (analiza, averigua, cuestiona, examina)	*x*	*ADF. Zona investiga/Camino de Santiago.*
Interactúa (colabora, debate, pregunta)	*x*	*ADF. Zona interactúa/Camino de Santiago.*
Presenta (comparte, escucha, Informa, muestra)	*x*	*ADF. Zona presenta/Camino de Santiago.*
Explora (busca, descubre, indaga)	*x*	*ADF. Zona explora/Camino de Santiago*

NARRATIVA DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

Al alumnado se le entrega una carta con la narrativa introductoria:

"Era una tarde fría de 1886. Matías recibió el aviso de que Fray Agustín quería verle. A galope, marchó raudo al Convento de las Cinco Llagas a su encuentro. La enfermedad del fraile estaba muy avanzada y Matías se temía lo peor.

Una vez allí, Fray Agustín lo hizo sentar a su lado y empezó a contarle un secreto que no quería llevarse a la tumba.

-Matías, soy miembro de la "Orden Secreta de Iacobi". Esta es la responsable de la custodia de las Seis Páginas. Seis hojas del Códice Calixtino que fueron arrancadas en el siglo XII por el entonces Arzobispo de Compostela y mandadas a la "Orden Negra". Por suerte, la "Orden Secreta de Iacobi" las rescató justo antes de ser entregadas. Estas tienen la "Respuesta Sacra", un secreto que desveló Santiago y que podría destruir la humanidad.

Nuestra orden está formada por selectos monjes franciscanos, normalmente expertos en matemáticas. Cuando mueren, eligen al siguiente monje para que el secreto esté a buen recaudo a lo largo de los siglos. Hasta el día profetizado, en el que deben ser entregadas a los sabios inocentes, como marca Santiago

Continuó el fraile:

-Las Seis Páginas están repartidas por seis puntos del Camino de Santiago Francés y cada una está protegida con un enigma a resolver. Si es resuelto el enigma, el fraile de la "Orden de Iacobi" está obligado a entregar la página como en su ordenación juró.
Y presta atención a esto por favor: deben ser sabios inocentes los que resuelvan el reto y los que las destruyan. Esto es, niños y niñas ductos en matemáticas.

Tras varios días pensando en ello, Matías Ramón guardó esta información en un lugar seguro, y se llevó a su tumba el secreto. En cierto modo, no se la creyó lo suficiente para iniciar el camino y emprender la búsqueda de algo que parecía una leyenda o una historia producto de la demencia de un moribundo.

Pero tras unas obras en una reforma de su casa no hace mucho tiempo, se encontró un cuaderno con esta información y una caja con una nota:

"Lo que hay aquí es el mapa con el lugar donde se encuentra la Primera Página. Pero este secreto solo debe ser desvelado por los ojos inocentes de un niño."

En enero de 2024, esta documentación fue enviada a investigadores del CSIC para comprobar su veracidad. Tras varios meses de investigación se percataron que al Códice Calixtino le podrían faltar 6 páginas, también, se encontraron evidencias de la presencia anómala de franciscanos en lugares que no pertenecían a su congregación y textos en los que se mencionan la "Orden de Iacobi". Esto llevó a los investigadores a dar el paso de buscar las páginas. Para ello, uno de los más formados fue enviado a resolver los enigmas, del cual solo conocemos su sobrenombre

Agente X.

El CSIC, durante su investigación sobre la "Orden de Iacobi" y el cuaderno de Matías Ramón, se dio cuenta de que en los textos consultados se hablaba de la importancia de que sean los sabios inocentes los que resuelvan las pruebas o enigmas que se encontrarían en los puntos donde supuestamente estarían las páginas. Es decir niños y niñas que supieran matemáticas. Por último, las conjeturas del CSIC dedujeron que el día profetizado había ya acontecido, la lucha entre judíos y árabes había comenzado. Por lo tanto, hay que llegar a Santiago con las páginas cuanto antes… Y los elegidos sois vosotros."

Una vez leída la carta introductoria con la narrativa de ficción, el alumnado deberá adquirir esas seis páginas accediendo a la plataforma VR e, in situ, en las distintas etapas que realizará a pie.

La primera actividad será un *geocaching*. En cada caché encontrarán la información necesaria para acceder a la Página Uno en la plataforma VR.

La Página Uno y Dos se desarrollará a través de la plataforma Las Seis Páginas VR elaborada con "Thinglink". En esta, se interacciona con imágenes 360º en la que se puede acceder a la narrativa específica y los retos a resolver. Esta plataforma está diseñada para su visualización con gafas VR y, en caso de no disponer de ellas, se puede acceder en su versión escritorio. En caso de usar carcasas VR, accederemos con un móvil y pulsaremos el icono de gafas. Usando Oculus o similar, se aconseja tener el enlace guardado en marcadores del navegador del dispositivo VR de antemano.

El resto de páginas las buscarán de forma real, a pie, realizando parte del Camino de Santiago Francés. Al alumnado, en esta excursión, se le entregará la narrativa vía mensajería instantánea, la cual, está reflejada en cada una de las actividades de esta situación.

En este enlace está el cartel para poder promocionar entre el alumnado la situación de aprendizaje y conseguir más interés. Como por ejemplo imprimir el cartel con un "próximamente".

Proyecto basado en Las Doce Páginas. Realizado en el IESO "Matías Ramón Martínez" Burguillos del Cerro (Badajoz)

Situación de aprendizaje realizada teniendo en cuenta la legislación en vigor Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE VINCULADAS

Actividad 1	PÁGINA 0. Introducción a la narrativa y búsqueda del código de acceso a la plataforma VR a través de una actividad de *geocaching*.
Actividad 2	PÁGINA UNO. LEÓN Reto VR. Escalas.
Actividad 3	PÁGINA DOS. ASTORGA Reto VR. Pitágoras y escalas.
Actividad 4	PÁGINA TRES. PALAS DE REI Llegada. Juego de orientación.
Actividad 5	PÁGINA CUATRO. ARZÚA Marcha Palas de Rei-Arzúa. Cálculos figuras geométricas.
Actividad 6	PÁGINA CINCO. O PEDROUZO Marcha etapa Arzúa-O Pedrouzo. Elaboración de una tarta de Santiago. Proporcionalidad y volúmenes.
Actividad 7	PÁGINA SEIS. SANTIAGO DE COMPOSTELA Desenlace.

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