

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Ruta por el espacio

#### Datos técnicos

**Autoría:** Sara Rodríguez Falcón

**Centro educativo:**

**Tipo de Situación de Aprendizaje:** Tareas

**Estudio:** 3º Educación Primaria (LOMCE)

**Materias:** Lengua extranjera (Inglés) (LNT), Ciencias Sociales (CSO), Educación Física (EFI), Ciencias de la Naturaleza (CNA)

#### Identificación

**Justificación:** En el desarrollo de esta “ruta por el espacio” se ha tratado de mostrar al alumnado cómo los lugares cotidianos, analizados de un modo crítico, les pueden aportar información y curiosidades relacionadas con el área de Ciencias Sociales, se trata de adquirir conocimientos sobre los planetas y el universo ofreciendo la posibilidad de relacionar dicha área con el área de Educación Física y el área de Lengua Extranjera (Inglés).

A su vez, esta situación de aprendizaje ha sido diseñada con el fin de ofrecer una atención específica al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo por Altas Capacidades estableciendo una metodología multidisciplinar, con recursos adicionales como el uso de las tablets, ofreciendo la oportunidad al alumnado de utilizar y poner a prueba sus habilidades de un modo motivador y enriquecedor. Asimismo, dicha situación de aprendizaje se ha diseñado para que todo el grupo de clase pueda llevarla a cabo con el fin de intervenir en el desarrollo socioemocional y optimizar el proceso educativo de todo el grupo.

Igualmente, se ha propiciado aumentar la autonomía en el desenvolvimiento del alumnado por el centro y en la toma de decisiones con sus iguales, ya que se trata de tareas dinámicas donde también deben aprender a gestionar sus propios recursos TIC. Se ha considerado relevante que el alumnado comprenda que la información puede ser transmitida desde diferentes lenguajes y códigos pero muy fácilmente descifrable con unas claves muy sencillas. El profesorado será el encargado de guiarles en ese descubrimiento interactuando, ayudándoles a analizar científicamente la información y utilizando los recursos a su alcance.

#### Fundamentación curricular

#### Criterios de evaluación para Lengua extranjera (Inglés)

Código	Descripción
PLNT03C02	<p><b>Leer e identificar textos escritos breves, sencillos y familiares así como escribir palabras y frases muy concisas, cortas y simples, con el fin de desarrollar la escritura tanto formal como creativa, respetando y valorando las producciones de los demás.</b></p> <p>A través de este criterio se pretende comprobar que el alumnado como agente social es capaz de leer de manera comprensiva textos breves, sencillos, familiares y cotidianos, con léxico de uso frecuente, transmitidos por medios tradicionales o técnicos (portales de video, medios audiovisuales procedentes de Internet u otros entornos, etc.) y usando apoyo visual y textual; captar la idea esencial de historias breves identificando a personajes principales de la literatura infantil, los cómics, etc.; comprender instrucciones, indicaciones e información básica en contextos reales (letreros, carteles, información en servicios públicos, etc.), y los puntos principales de noticias breves y artículos para jóvenes; entender y localizar información en textos informativos (menús, horarios, catálogos, anuncios, folletos, programas, etc.); distinguir la función comunicativa correspondiente (una felicitación, un ofrecimiento..), y reconocer las estructuras sintácticas y signos ortográficos básicos. A su vez, se pretende comprobar si el alumnado es capaz de producir textos muy cortos y sencillos a partir de modelos trabajados previamente, usando léxico de uso frecuente, con una funcionalidad práctica, comunicativa y creativa, que vaya desde escribir textos digitales y analógicos como registrarse en redes sociales, abrir cuentas de correo, participar en chats sobre temas cercanos al alumnado, escribir cartas o postales, dar instrucciones, escribir y responder sobre sí mismo o su entorno inmediato..., respetando las convenciones, normas</p>

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

## Ruta por el espacio

Código	Descripción
	<p>ortográficas y sintácticas. Todo ello, con el fin de desenvolverse progresivamente en situaciones de comunicación social en el ámbito educativo, personal y público, así como respetar y valorar las producciones de los demás.</p> <p><b>Competencias:</b> .</p> <p>  <b>Calificación Insuficiente:</b> Pendiente               <b>Calificación Suficiente/Bien:</b> Pendiente               <b>Calificación Notable:</b> Pendiente               <b>Calificación Sobresaliente:</b> Pendiente         </p>

## Criterios de evaluación para Ciencias Sociales

Código	Descripción
PCSO03C01	<p><b>Obtener información, individualmente o en grupo, sobre hechos y fenómenos sociales, geográficos o históricos a partir de la lectura de textos y la formulación de preguntas a diversas fuentes dadas con la finalidad de explicar su contenido, expresando sus opiniones y exponiendo sus conclusiones de forma oral o escrita, haciendo uso de las TIC.</b></p> <p>Con este criterio se pretende comprobar que el alumnado es capaz de trabajar individualmente o en equipo para obtener información de diferentes fuentes orales o escritas (enciclopedias, libros, prensa, atlas etc.) en relación con hechos y fenómenos sociales, geográficos o históricos, y obtener conclusiones, mediante la formulación de preguntas, siendo capaz de comunicarlas oralmente o por escrito y de reflexionar acerca del proceso seguido.</p> <p><b>Competencias:</b> .</p> <p>  <b>Calificación Insuficiente:</b> Pendiente               <b>Calificación Suficiente/Bien:</b> Pendiente               <b>Calificación Notable:</b> Pendiente               <b>Calificación Sobresaliente:</b> Pendiente         </p>
PCSO03C05	<p><b>Identificar los astros del sistema solar y la ubicación de la Tierra y la Luna en este, explicando las principales características de la Tierra, los movimientos de rotación y traslación y sus consecuencias en la naturaleza y en nuestras vidas, con la finalidad de tomar conciencia de la magnitud del sistema solar mediante la observación y el tratamiento de diversas fuentes textuales, audiovisuales, gráficas, etc.</b></p> <p>Con este criterio se pretende comprobar que el alumnado, a través de sencillos procesos de investigación, logra entender el sistema solar como un conjunto de objetos astronómicos que giran en torno al Sol, que localiza la Tierra y la Luna en él y que nombra y sitúa el resto de los planetas según su proximidad a aquél. Igualmente se valorará que sea capaz de relacionar las estaciones, el concepto «año» y su equivalencia en días con los movimientos correspondientes de la Tierra, así como las fases lunares y su movimiento de traslación.</p> <p><b>Competencias:</b> .</p> <p>  <b>Calificación Insuficiente:</b> Pendiente               <b>Calificación Suficiente/Bien:</b> Pendiente               <b>Calificación Notable:</b> Pendiente               <b>Calificación Sobresaliente:</b> Pendiente         </p>

## Criterios de evaluación para Educación Física

Código	Descripción
PEFI03C03	<p><b>Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento para comunicar sensaciones, emociones e ideas de forma espontánea y creativa, así como para seguir estructuras rítmicas.</b></p>

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Ruta por el espacio

Código	Descripción
	<p>Con este criterio se pretende valorar la capacidad del alumnado para comunicar de forma creativa y comprensible sus sentimientos, emociones, ideas, vivencias, personajes o actos etc., a partir de su motricidad, siendo capaz de transmitir los elementos expresivos con estilo propio. Se verificará asimismo si el alumnado reconoce y practica distintas manifestaciones rítmicas y expresivas de otras culturas (bailes, danzas...) siguiendo coreografías sencillas.</p> <p><b>Competencias:</b> .</p> <p>🏆 <b>Calificación Insuficiente:</b> Pendiente    🏆 <b>Calificación Suficiente/Bien:</b> Pendiente    🏆 <b>Calificación Notable:</b> Pendiente    🏆 <b>Calificación Sobresaliente:</b> Pendiente</p>

#### Criterios de evaluación para Ciencias de la Naturaleza

Código	Descripción
PCNA03C01	<p><b>Participar en investigaciones guiadas, sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, para responder a preguntas dadas a partir de la observación y consulta de diferentes fuentes, del registro y clasificación de evidencias, haciendo uso de las herramientas adecuadas con cierta precisión y cuidado, y describiendo el proceso seguido y los resultados obtenidos oralmente o por escrito en papel o soporte digital, valorando la importancia de la actividad científica.</b></p> <p>Se pretende evaluar si el alumnado es capaz de observar, plantear preguntas, formular inferencias y predicciones de forma guiada. Se constatará que participa de manera activa en pequeñas investigaciones en las que mide con unidades estandarizadas (metro, gramo, litro), realiza registros de datos a partir de guías, obviando los no relevantes, organiza la información mediante tablas, dibujos y gráficos, utiliza materiales e instrumentos adecuados de forma segura y autónoma (reglas, lupas, pinzas, termómetros...) y comunica de manera oral o escrita, mediante presentaciones sencillas, murales..., pequeños informes para compartir con otros sus ideas, hallazgos y evidencias, utilizando el vocabulario propio del área y destacando la relevancia de la actividad científica en los avances de la sociedad.</p> <p><b>Competencias:</b> .</p> <p>🏆 <b>Calificación Insuficiente:</b> Pendiente    🏆 <b>Calificación Suficiente/Bien:</b> Pendiente    🏆 <b>Calificación Notable:</b> Pendiente    🏆 <b>Calificación Sobresaliente:</b> Pendiente</p>

#### Fundamentación metodológica/concreción

**Modelos de Enseñanza:** Enseñanza directiva, Investigación Grupal, Deductivo

**Fundamentos metodológicos:** Esta situación de aprendizaje relacionada principalmente con las áreas de las Ciencias Sociales trata de ofrecer al alumnado una oportunidad de comprender el mundo en el que vivimos, la denominación, ubicación y representación de los planetas así como el uso del conocimiento de los mismos en la Tierra. Del mismo modo trata de ampliar la temática desde una visión integradora del aprendizaje y donde las diversas áreas del conocimiento, como las Ciencias Naturales, Educación Física o Lengua Extranjera (Inglés), están conectadas para que el alumnado afronte exitosamente la tarea final de crear una maqueta de planetas habiendo comenzado con una primera fase de tareas de activación de conocimientos donde principalmente el alumnado recabará información y podrá realizar una planificación del producto final, a continuación se realizarán tareas de ampliación de conocimientos y vinculación con otras áreas de conocimiento y por último, la presentación de su producto final en el que se refleja no sólo la adquisición de contenidos sino la experiencia de una ruta espacial.

Por otro lado, en esta situación de aprendizaje el profesorado ejerce un rol de guía durante el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado, en segundo plano y como un apoyo en aquellos aspectos de mayor dificultad, los mensajes cifrados en códigos QR pueden estar situados en diferentes espacios del centro. Del mismo modo, las tareas se llevan a cabo de forma manipulativa y concreta, propiciando en todo momento la creatividad, a través de la investigación, la colaboración y cooperación entre iguales para crear productos diferentes y únicos en contextos diversos de

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Ruta por el espacio

interacción. Las actividades tienen diversos formatos y recursos para llevarlos a cabo favoreciendo la comunicación oral/escrita de los contenidos aprendidos. Son abiertas, pragmáticas y vivenciadas en primera persona por cada alumna y alumno.

#### Actividades de la situación de aprendizaje

[1]- Recibimos un QR... ¿Qué?						
<p>El profesorado presenta la imagen de un código QR que ha llegado al blog del centro, se trata de un mensaje cifrado. El alumnado debe realizar inferencias de qué tipo de mensaje ha llegado. Luego, el alumnado utiliza la herramienta de lector de QR para desvelar el mensaje y descubren lo siguiente: “¡Me encuentro en un lugar del Espacio y necesito ayuda!”. Entre toda la clase se realiza una lluvia de ideas de quién puede enviar ese mensaje, en qué tipo de apuros se encuentra, cómo podría ayudarle la clase, etc. El profesorado muestra un nuevo mensaje cifrado donde el personaje astronauta expone el producto final para ayudarle con el siguiente mensaje: “He perdido mi ubicación y necesito una maqueta planetaria”.</p>						
Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- PCSO03C01	- Lluvia de ideas	- Gran Grupo	1	Tablet con conexión wifi e instalada un lector QR (QR Droid) QR de todas las actividades	Aula con PDI Aula Medusa	Para la elaboración de los códigos QR se pueden encontrar multitud de herramientas gratuitas en internet, como: QR Hackers, QR Droid, etc. Permite insertar textos o url de imágenes que a su vez pueden estar disponibles en nuestro blog del profesorado. Por otro lado, los códigos Qr pueden colocarse en diferentes ubicaciones aunque es preciso calcular la altura en la que se ponen los QR para que nuestro alumnado pueda acceder a los mismos e incluso ofrecer una señal visual en el suelo para facilitar su ubicación (ver recursos adjuntos).

[2]- Hazañas espaciales						
<p>El alumnado realiza una búsqueda en internet sobre hazañas espaciales que luego se plasmará en un documento escrito formato ficha y se expondrá oralmente al grupo clase, respondiendo a las siguientes preguntas: ¿En qué consiste la hazaña? ¿Quién o quiénes la ejecutaron? ¿Dónde se produjo? ¿Qué aportó a la ciencia?</p>						
Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Ruta por el espacio

[2]- Hazañas espaciales						
	- Ficha de la hazaña espacial	- Trabajo individual - Gran Grupo	1	Soporte informático con acceso a Internet recurso adjunto	Aula Medusa Aula con soporte informático	
[3]- Soy astronauta						
<p>Analizar las principales características del trabajo de los/as astronautas realizando una ficha informativa que responda a las siguientes preguntas: ¿Dónde trabajan? ¿Cómo viajan?</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
	- Ficha de los trabajos de los/as astronautas	- Trabajo individual	1	Soporte informático con acceso a Internet recurso adjunto	Aula Medusa Aula con soporte informático	
[4]- Universo en nuestras pantallas						
<p>El alumnado se distribuye en grupo de tres o cuatro y deben realizar una búsqueda de un material audiovisual en internet que trate sobre el universo. El profesorado ofrecerá los recursos de búsqueda, el vídeo no debe superar los tres minutos y a continuación, deberán explicar a la clase por qué lo han elegido.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- PCSO03C01	- Exposición oral - Búsqueda Vídeo	- Grupos Heterogéneos	1	Soporte informático con acceso a Internet	Aula Medusa Aula con soporte informático	
[5]- En movimiento						
<p>El profesorado ofrece un nuevo mensaje cifrado al alumnado, en el que se descubre el siguiente contenido: "Debo desplazarme, ¿cómo puedo hacerlo en el universo? Mándame un vídeo y consigue material para la maqueta del universo". El alumnado representará diferentes formas de moverse en el espacio: - Caminar por la Luna imitando alguna hazaña espacial. - Caminar entre una nube de meteoritos. - Saltar de estrellas en estrellas. - Imitar la falta de gravedad.</p> <p>Una vez visionados los vídeos el /la docente les proporcionará material para la elaboración de la maqueta espacial, como por ejemplo: Bolas de foam, pinturas, cartón, etc. Con ello, el alumnado comenzará a planificar el diseño de su maqueta.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- PEFI03C03	- Vídeo - Diseño maqueta	- Grupos Heterogéneos	2	Tablet y material fungible	Aula Aula Medusa	

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Ruta por el espacio

[6]- Explorando el universo						
<p>El profesorado muestra al alumnado la aplicación llamada “Google Sky Map”, que permite rastrear estrellas y planetas. Asimismo, el alumnado debe leer el contenido del mensaje donde se encontrarán las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconoce los puntos cardinales y sitúalos en tu colegio a través de la búsqueda de la estrella Polar.</li> <li>-Identifica los puntos correspondientes al Sol y la Luna.</li> <li>-Busca los planetas y fíjate en su color y ubicación.</li> </ul>						
Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/contex.	Observaciones.
- PCSO03C05	- exposición oral - captura pantalla	- Gran Grupo	2	Tablet con la aplicación “Google Sky Map” recurso adjunto	Aula o preferiblemente un espacio abierto.	En recursos adjuntos se muestra el código QR del mensaje y las representaciones que debe buscar el alumnado, a través, de una captura de pantalla.
[7]- Construcción de un reloj solar						
<p>El profesorado ofrece un mensaje cifrado donde se encuentran las instrucciones para llegar a cabo el reloj solar. Las cuáles se muestran a continuación: “Pegar un papel circular en un cartón con los puntos cardinales anteriormente localizados; Pegar una cañita rígida en el centro del mismo y anotar las horas en punto”.</p>						
Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/contex.	Observaciones.
- PCSO03C05 - PCNA03C01	- Reloj solar	- Gran Grupo	2	recurso adjunto Material de construcción: - Un corcho blanco. - Un rotulador negro. - Una regla. - Silicona blanca. - Una caña, rama, etc.	Aula	
[8]- Nuestro Universo						
<p>El profesorado realiza una recopilación de las sesiones anteriores y ofrece al alumnado material para diseñar y realizar la maqueta del universo. Para ello, deberán tener en cuenta que la decoración de cada bola de foam debe representar fielmente cada planeta; los diferentes tamaños de las bolas de foam deben representar la distancias desde la Tierra; y que se debe realizar una alineación correcta de cada planeta según su ubicación en el espacio. También deben añadir en este producto las fichas de las hazañas y realizar fichas nuevas que expliquen brevemente cada planeta y los movimientos de traslación y rotación de la Tierra. Por último, estos trabajos pueden exponerse en el centro para toda la comunidad educativa.</p>						
Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/contex.	Observaciones.
- PCSO03C05	- Exposición oral - Maqueta del universo	- Grupos Heterogéneos	4	Cartulinas, bolas de foam, cartón, pinturas y pegamento.	Aula	

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Ruta por el espacio

[9]- The universe						
El profesorado ofrece las herramientas de búsqueda para encontrar los equivalentes adecuados a la lengua inglesa. Por último, el alumnado descubre un último mensaje del espacio: “Muchas gracias por su esfuerzo, he calibrado la nave y pronto habré regresado a casa para comer”						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- PLNT03C02	- Exposición oral	- Gran Grupo	2	Diccionario on line o papel inglés- español recurso adjunto	Aula	

#### Referencias, Observaciones, Propuestas

**Referencias:** Artiles Hernández, Ceferino; Juan E. Jiménez González, Juan E. (2005):*Programa de enriquecimiento extracurricular: 96 actividades para estimular el pensamiento divergente en el alumnado de educación primaria (PREPEDI I y II)* edita Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa.

Artiles Hernández, Ceferino; Alvarez Mejías, Julio; Juan E. Jiménez González, Juan E. (2002):*Orientaciones para atender y conocer al alumnado con altas capacidades.* Edita Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa.

**Webgrafía:**

<http://www.catedu.es/arasaac>

<http://www.qrhacker.com/>

Tutorial de creación de códigos QR: <https://www.youtube.com/watch?v=jWVIKzIP3AE>

Tutorial creación de un reloj solar: [https://www.youtube.com/watch?v=qB\\_CkB5fatA](https://www.youtube.com/watch?v=qB_CkB5fatA)

**Observaciones:** Esta Situación de aprendizaje es muy adecuada para el alumnado con altas capacidades.

**Propuestas:**