

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN	TÍTULO	<b>¡Comunícate con el mundo!</b>			
	ÁREA/MATERIA/ÁMBITO	<b>PR SIR</b>	NIVEL 1º Bachillerato	TEMPORIZACIÓN	8 sesiones
	DESCRIPCIÓN	En esta situación de aprendizaje se reflexiona sobre las comunicaciones y las tecnologías que lo hacen posible. Es fácil dar por hecho las facilidades de comunicación que tenemos en la actualidad pero ... ¿Qué pasaría en caso de una catástrofe natural? ¿Y en una ciberguerra? ¿Crees que en esos casos es importante mantener un buen sistema de comunicaciones? Analizaremos también las distintas tecnologías disponibles en la actualidad y cuándo y en qué lugares se utilizan, así como los protocolos de comunicación que se emplean para que estemos interconectados en todo momento.			
	RETO, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESIDAD...	<b>¿Cómo nos comunicamos a corta distancia? ¿y a larga distancia? ¿Qué tecnología se emplea cuando utilizas tu teléfono, móvil, etc?</b>			
	PRODUCTO INTERMEDIO/S O FINAL	Utilización de comandos de red, configuración del router inalámbrico, conexión de nuevos dispositivos a una red			

CONCRECIÓN CURRICULAR	COMPETENCIAS CLAVE	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		SABERES BÁSICOS Y OTROS SABERES
			Código	Descripción y concreción	
	<input checked="" type="checkbox"/> CCL <input type="checkbox"/> CP <input checked="" type="checkbox"/> STEM / CMCT <input checked="" type="checkbox"/> CD <input checked="" type="checkbox"/> CPSAA <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> CCEC	CE3. Diseñar, configurar y administrar redes informáticas seguras para pequeños grupos de trabajo.  CE5. Ejercer una ciudadanía digital crítica, responsable y solidaria frente a los principales retos de una sociedad digitalizada	3.1  3.2  3.3  5.1  5.3	Identificar los precursores y el origen de las redes de comunicación y los hitos más destacados de su evolución en el transcurso de los dos últimos siglos  Analizar el diseño de la arquitectura de una red informática para pequeños grupos de trabajo.  Configurar y conectar de forma segura los elementos de una red informática para pequeños grupos de trabajo.  Buscar y seleccionar información técnica a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad y haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje.  Tomar medidas de prevención para realizar un uso seguro y saludable en dispositivos digitales, redes informáticas y servicios en red.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orígenes y evolución de las redes. Internet.</li> <li>• Red informática. Tipos. Dispositivos. Tipos de redes (cableada, inalámbrica, eléctrica: PLC)</li> <li>• Modelos y protocolos de comunicación.</li> <li>• Direccionamiento físico y direccionamiento lógico.</li> <li>• Configuración de una red. Acceso a la red Internet. Proveedor de servicios de Internet</li> <li>• Configuración router wifi. Intercambio de información entre dispositivos móviles</li> <li>• Gestión de usuarios y permisos. Compartir recursos</li> </ul>

<b>CCL:</b> Competencia en comunicación lingüística	<b>CP:</b> Competencia plurilingüe	<b>STEM:</b> Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología y ingeniería	<b>CD:</b> Competencia digital
<b>CPSAA:</b> Competencia personal, social y de aprender a aprender	<b>CC:</b> Competencia ciudadana	<b>CCEC:</b> Competencia en conciencia y expresión cultural	<b>CE:</b> Competencia emprendedora



Autoría: María Pardiño Juan

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 1					
<p>Visualización de un vídeo sobre la instalación de un cable de fibra óptica de interconexión de dos continentes mostrando las dificultades técnicas de llevar a cabo todo el proceso. Por otra parte, abordaremos la importancia de la acción del ser humano sobre el posible deterioro de la instalación, así como también el deterioro por causas naturales debidas al entorno en el que se instala (agua, situación geográfica, acción humana, repercusión en el medio natural, etc). Veremos también cuántos cables de interconexión hay desde España a distintas partes del mundo y que reflexionarán sobre cómo creen que eso incide en nuestra comunicación con otros lugares del mundo y que analizarán si creen que esa comunicación puede verse comprometida de alguna manera y en qué situaciones podría suceder. Reflexionarán además sobre la mejora de la instalación del cableado en las comunicaciones con otros continentes y las facilidades que nos confieren en el día a día. Finalmente, deberán investigar sobre el coste de la instalación, el tipo de cableado utilizado y el mantenimiento del cableado.</p>					<input checked="" type="checkbox"/> Accesibilidad <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Física</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sensorial</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Cognitiva</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Emocional</li> </ul>
MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica.  <input checked="" type="checkbox"/> Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado.  <input checked="" type="checkbox"/> Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado.  <input checked="" type="checkbox"/> Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback.
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en común y debate establecido por la profesora con apoyo de material de guía y pistas</li> </ul>	3.1 3.2 5.1	Grado de participación, reflexión y aporte de ideas del alumnado. Investigación individual coste de la instalación, el tipo de cableado utilizado y el mantenimiento del cableado.	
Trabajo en conjunto de la clase guiados por la profesora	Proyector y altavoces Ordenador profesora Clase normal				
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 2					
<p>Lectura de artículos sobre la red Starlink (destrucción de satélites debido a tormenta solar, utilización en situaciones de guerra, ciberdefensa, etc), así como problemas en distintos sectores generados por cortes de la conexión de fibra óptica. Reflexión de posibles soluciones e importancia de las redes de comunicación para el mundo actual tal y como lo conocemos.</p>					<input checked="" type="checkbox"/> Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos.
MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles.  <input checked="" type="checkbox"/> Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en común y debate establecido por la profesora con apoyo de material de guía y pistas</li> </ul>	3.1 3.2	Grado de participación, reflexión y aporte de ideas del alumnado.	
Trabajo en conjunto de la clase guiados por la profesora	Proyector y altavoces Ordenador profesora Clase normal				



ACTIVIDADES / TAREAS					APRENDIZAJE ACCESIBLE
<b>DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 3</b>					<input checked="" type="checkbox"/> Accesibilidad <input checked="" type="checkbox"/> Física <input checked="" type="checkbox"/> Sensorial <input checked="" type="checkbox"/> Cognitiva <input checked="" type="checkbox"/> Emocional  <input checked="" type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica.  <input checked="" type="checkbox"/> Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado.  <input checked="" type="checkbox"/> Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado.
Análisis de la velocidad de la conexión a Internet del aula y también de la red de datos del móvil. Análisis del tiempo de descarga de un archivo con ambas tasas de transferencia. ¿Por qué sucede? ¿Qué tecnología estamos utilizando en cada caso? ¿Qué sucede si todos la comprueban a la vez? ¿Qué IP pública y qué IP privada utiliza cada alumno para conectarse a la red y poder navegar por internet?					
MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompañamiento y apoyo personalizado por parte de la profesora.</li> </ul>	3.2 3.3	Grado de seguimiento y realización del ejercicio por parte del alumnado de forma individual. Entrega de conclusiones y capturas de la tarea.	
Trabajo individual pero de forma conjunta toda la clase completa realiza el ejercicio al mismo tiempo	Pizarra blanca Proyector Aula de informática con ordenador para cada alumno Comandos de red del sistema operativo				
<b>DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 4</b>					<input checked="" type="checkbox"/> Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback.  <input checked="" type="checkbox"/> Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos.  <input checked="" type="checkbox"/> Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles.  <input checked="" type="checkbox"/> Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.
Configuración de router inalámbrico a través de un simulador. Posterior búsqueda individual del router de red que tiene cada persona en casa y guía en el proceso de configuración de cada modelo. Comprobación de funcionamiento correcto de la red inalámbrica de casa y mejora en caso de problemas y optimización en la configuración y seguridad de la red.					
MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento individual de la profesora con apoyo de material de guía y pistas</li> <li>Herramientas del SO para la accesibilidad</li> <li>Portátil adaptado para diversidad funcional</li> </ul>	3.2 3.3 5.1 5.3	Grado de seguimiento y realización del ejercicio por parte del alumnado de forma individual. Grado de autonomía en la búsqueda, análisis y solución de problemas en el funcionamiento de cada router personal.	
Explicación del simulador y de los diferentes apartados de configuración por parte de la profesora a la clase al completo. Cada alumno de forma individual realiza búsqueda del manual de su router de red para poder configurar.	Pizarra blanca Proyector Aula de informática con ordenador para cada alumno				

**DISEÑO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE**