

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN	TÍTULO	¿Cómo nos conectamos a Internet?				
	ÁREA/MATERIA/ÁMBITO	PRSI	NIVEL	1º BACHILLERATO	TEMPORIZACIÓN	10
	DESCRIPCIÓN	El objetivo de esta situación de aprendizaje es, por un lado, introducir al alumnado al origen de las redes de comunicación y por otro, analiza el diseño de una arquitectura de red y configurar y conectar los elementos de una red informática.				
	RETO, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESIDAD...	Una pyme se encuentra actualmente en expansión y necesita que se actualice la arquitectura de red , ¿Sabrías realizar un diseño de red (hardware, cableado o ondas)?				
	PRODUCTO INTERMEDIO/S O FINAL	Elaborar una presentación “Pecha Kucha” dónde el alumnado venda a cliente (pyme) su diseño y apuesta por trabajo.				



Autoría: Ernesto Montero Sandiego

CONCRECIÓN CURRICULAR	COMPETENCIAS CLAVE	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		SABERES BÁSICOS Y OTROS SABERES
			Código	Descripción y concreción	
CONCRECIÓN CURRICULAR	<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	<input type="checkbox"/> Diseñar, configurar y administrar redes informáticas seguras para pequeños grupos de trabajo. (CE3).	3.1	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orígenes y evolución de las redes. Internet.</li> <li>- Tipos de redes.</li> <li>- Modelos y protocolos de comunicación.</li> <li>- Dispositivos de red y medios de transmisión.</li> <li>- Direccionamiento físico y lógico.</li> <li>- Diseño, instalación y configuración de redes. Simuladores.</li> <li>- Seguridad en redes cableadas e inalámbricas. Cifrado y encriptación.</li> <li>- Configuración básica de enrutadores.</li> <li>- Herramientas de monitorización y gestión de redes.</li> </ul>
			3.2	Analizar el diseño de la arquitectura de una red informática para pequeños grupos de trabajo.	
			3.3	Configurar y conectar de forma segura los elementos de una red informática para pequeños grupos de trabajo.	
		<input type="checkbox"/> Ejercer una ciudadanía digital crítica, responsable y solidaria frente a los principales retos de una sociedad digitalizada. (CE5).	5.1	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.	
			5.2	Participar en grupos de trabajo y utilizar estrategias comunicativas respetuosas entre iguales en espacios virtuales de aprendizaje colaborativo.	
			5.3	Tomar medidas de prevención para realizar un uso seguro y saludable en dispositivos digitales, redes informáticas y servicios en red.	
			5.4	Identificar las aportaciones de la Informática a lo largo de la historia, valorar sus implicaciones éticas y ecosociales para ejercer una ciudadanía digital crítica que promueva el desarrollo de una sociedad igualitaria.	

<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

## ACTIVIDADES / TAREAS

## APRENDIZAJE ACCESIBLE

## DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 1

Nombre: ¿Qué conocemos de Internet? – Origen e Hitos.

Objetivos: Conocer el origen de las redes de comunicaciones.

Conocer los hitos más destacados.

Temporización:

**Sesión 1:**

**Fase grupal: ¿Qué ves? - ¿Qué piensas de eso que ves? - ¿Qué te preguntas?**

Primeros 5': Creación de grupos: Se crearán grupos de 4 alumnos.

Siguientes 10': Posteriormente, a través de la observación de varias imágenes se trabajará la actividad “Veo – Pienso – Me Pregunto”. Esta actividad será introductoria y pretende ayudar al alumnado a realizar observaciones cuidadosas e interpretaciones reflexivas. Por lo tanto, a partir de las distintas imágenes se pretende que el grupo responda a las preguntas: ¿Qué ves? - ¿Qué piensas de eso que ves? - ¿Qué te preguntas?

Siguientes 5': Puesta en común del resultado obtenido con sus respectivas justificaciones.

**Fase grupal: 1-2-4**

Siguientes 15': El alumnado (de forma individual) lee los apuntes y realiza una línea cronológica de los hitos más relevantes.

Siguientes 5': Por parejas del grupo de cuatro. Compara la línea cronológica con el compañero de al lado y sugieren propuestas de mejora.

Siguientes 5': Ahora todo el grupo pone en común la línea cronológica y sugieren propuestas de mejora.

- Accesibilidad
  - Física
  - Sensorial
  - Cognitiva
  - Emocional
- Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica.
- Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado.
- Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado.
- Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback.
- Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos.
- Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles.
- Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	- Ayudar al alumno haciendo realizando preguntas que ayuden al alumno a lograr la conclusión.  - Medidas elaboradas conjuntamente el departamento de orientación.	3.1	- Primera parte grupal: Será suficiente con la observación directa (actitud participativa, interés, ...)  - Segunda parte: Corrección mediante rúbrica “portfolio de actividad”.
- Grupal (el alumnado con más conocimiento hace de guía para el resto de alumnos, se fomenta el diálogo y pensamiento)	- Aula de informática. - Proyector. - Ordenador con conexión a Internet. - Plataforma de aulas. - Portfolio.			

ACTIVIDADES / TAREAS	APRENDIZAJE ACCESIBLE
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 2	
<p>Nombre: Trabajando los tipos de redes, los dispositivos de red y medios de transmisión</p> <p>Objetivos: Entender los distintos tipos redes. Identificar y saber utilizar los distintos dispositivos de red. Identificar y saber utilizar los distintos medios de transmisión.</p>	<input type="checkbox"/> Accesibilidad <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Física</li> <li><input type="checkbox"/> Sensorial</li> <li><input type="checkbox"/> Cognitiva</li> <li><input type="checkbox"/> Emocional</li> </ul>
<p>Temporización:</p> <p><b>Sesión 2:</b></p> <p><b>Fase Grupal:</b></p> <p>Primeros 5': Creación de grupos: Se crearán grupos de 4/5 alumnos.</p> <p>Siguientes 10': Posteriormente, realización prueba KPSI: "Tipo de redes". Esta prueba será un avance del contenido que se verá a continuación.</p> <p>Siguientes 5': Asamblea inicial referente a los tipos de redes.</p> <p>Siguientes: 20': Explicación de contenidos. Se utilizarán ejemplos de supuestos prácticos para que el alumnado logre alcanzar dicho contenido. Como se observa, durante la explicación el profesor utilizará la técnica "Parada de 3 minutos". Esta técnica consiste en:</p> <p>El profesor explica un contenido, mientras el alumnado atiende. Cuando termine o durante el transcurso de la explicación si considera oportuno el profesor, interrumpirá la explicación para que cada grupo piense y escriba tres preguntas del contenido teórico explicado. Posteriormente, cada grupo leerá una pregunta y se responderá. Si un grupo tiene la misma pregunta o parecida, leerá la siguiente. Así hasta terminar las 3 preguntas. Una vez terminadas, se continua con la explicación. Se repite el proceso hasta que termine la explicación de este contenido.</p> <p><b>Fase individual:</b></p> <p>Últimos 15': Realización de un Kahoot de repaso de los contenidos vistos.</p> <p><b>Sesión 3:</b></p> <p><b>Fase Grupal:</b></p> <p>Primeros 5': Creación de grupos: Se crearán grupos de 4/5 alumnos.</p> <p>Siguientes 10': Posteriormente, realización prueba KPSI: "Dispositivos de red y medios de transmisión". Esta prueba será un avance del contenido que se verá a continuación.</p> <p>Siguientes 5': Asamblea inicial referente a los tipos de redes.</p> <p>Siguientes: 20': Explicación de contenidos. Se utilizarán ejemplos de supuestos prácticos para que el alumnado logre alcanzar dicho contenido. Como se observa, durante la explicación el profesor utilizará la técnica "Parada de 3 minutos". Esta técnica consiste en:</p> <p>El profesor explica un contenido, mientras el alumnado atiende. Cuando termine o durante el transcurso de la explicación si considera oportuno el profesor, interrumpirá la explicación para que cada grupo piense y escriba tres preguntas del contenido teórico explicado. Posteriormente, cada grupo leerá una pregunta y se responderá. Si un grupo tiene la misma pregunta o parecida, leerá la siguiente. Así hasta terminar las 3 preguntas. Una vez terminadas, se continua con la explicación. Se repite el proceso hasta que termine la explicación de este contenido.</p> <p><b>Fase individual:</b></p> <p>Últimos 15': Realización de un Kahoot de repaso de los contenidos vistos.</p>	<input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica.
	<input type="checkbox"/> Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado.
	<input type="checkbox"/> Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado.
	<input type="checkbox"/> Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback.
	<input type="checkbox"/> Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos.
	<input type="checkbox"/> Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles.
	<input type="checkbox"/> Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	- Ayudar al alumno haciendo realizando preguntas que ayuden al alumno a lograr la conclusión.  - Medidas elaboradas conjuntamente el departamento de orientación.	3.2	- Primera parte (ambas sesiones): Será suficiente con la observación directa (actitud participativa, interés, ...)  - Segunda parte (ambas sesiones): Resultados Kahoot.
- Primera parte (ambas sesiones): grupal (el alumnado con más conocimiento hace de guía para el resto de alumnos, se fomenta el diálogo y pensamiento)	- Aula de informática. - Proyector. - Ordenador con conexión a Internet. - Plataforma de aules. - Portfolio.			
- Segunda parte (ambas sesiones): individual				

## ACTIVIDADES / TAREAS

## APRENDIZAJE ACCESIBLE

## DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 3

Nombre: Direccionamiento físico y lógico.  
Objetivos: Entender el direccionamiento físico y lógico.

Temporización:

**Sesión 4:**

Primeros 5': Creación de grupos: Se crearán grupos de 4/5 alumnos.

Siguientes: 30': Explicación de contenidos. Se utilizarán ejemplos de supuestos prácticos para que el alumnado logre alcanzar dicho contenido. Como se observa, durante la explicación el profesor utilizará la técnica "Parada de 3 minutos".

Esta técnica consiste en:

El profesor explica un contenido, mientras el alumnado atiende. Cuando termine o durante el transcurso de la explicación si considera oportuno el profesor, interrumpirá la explicación para que cada grupo piense y escriba tres preguntas del contenido teórico explicado. Posteriormente, cada grupo leerá una pregunta y se responderá. Si un grupo tiene la misma pregunta o parecida, leerá la siguiente. Así hasta terminar las 3 preguntas. Una vez terminadas, se continua con la explicación. Se repite el proceso hasta que termine la explicación de este contenido.

**Fase individual:**

Entrega de boletín de colección de problemas de direccionamiento físico lógico. El alumnado trabaja la colección de problemas en su portfolio.

**Sesión 5:****Fase individual:**

Entrega de boletín de colección de problemas de direccionamiento físico lógico. El alumnado trabaja la colección de problemas en su portfolio.

- Accesibilidad
  - Física
  - Sensorial
  - Cognitiva
  - Emocional
- Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica.
- Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado.
- Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado.
- Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback.
- Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos.
- Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles.
- Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	- Ayudar al alumno haciendo realizando preguntas que ayuden al alumno a lograr la conclusión.  - Medidas elaboradas conjuntamente el departamento de orientación.	3.2	- Primera parte (ambas sesiones): Será suficiente con la observación directa (actitud participativa, interés, ...)  - Corrección mediante rúbrica "portfolio de actividad".
- Primera parte (sesión 4): grupal (el alumnado con más conocimiento hace de guía para el resto de alumnos, se fomenta el diálogo y pensamiento)  - Resto: Individual	- Aula de informática. - Proyector. - Ordenador con conexión a Internet. - Plataforma de aules. - Portfolio.			



## ACTIVIDADES / TAREAS

## APRENDIZAJE ACCESIBLE

## DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 4

Nombre: Diseñando nuestra primera red  
Objetivos: Diseñar redes.

Temporización:

**Sesión 6:**

Primeros 30': Explicación de contenidos. Se utilizarán ejemplos de supuestos prácticos para que el alumnado logre alcanzar dicho contenido.

Resto:

**Fase individual:**

Entrega de boletín de colección de problemas diseño y configuración de redes. El alumnado trabaja la colección de problemas en su portfolio.

- Accesibilidad
  - Física
  - Sensorial
  - Cognitiva
  - Emocional
- Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica.
- Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado.
- Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado.
- Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback.
- Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos.
- Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles.
- Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	- Ayudar al alumno haciendo realizando preguntas que ayuden al alumno a lograr la conclusión.  - Medidas elaboradas conjuntamente el departamento de orientación.	3.2	- Corrección mediante rúbrica "portfolio de actividad".
- Individual	- Aula de informática. - Proyector. - Ordenador con conexión a Internet. - Plataforma de aules. - Portfolio.			

	ACTIVIDADES / TAREAS	APRENDIZAJE ACCESIBLE
	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 5	
	<p>Nombre: Instalando y configurando nuestra primera red.  Objetivos: Instalar una red.  Configurar una red (seguridad y conexión).</p>	<input type="checkbox"/> Accesibilidad <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Física</li> <li><input type="checkbox"/> Sensorial</li> <li><input type="checkbox"/> Cognitiva</li> <li><input type="checkbox"/> Emocional</li> </ul>
	<p>Temporización:  <b>Sesión 7:</b>  <b>Fase Grupal:</b>  Primeros 5': Creación de grupos: Se crearán grupos de 4/5 alumnos.  Siguiendo: 20': Explicación de contenidos. Se utilizarán ejemplos de supuestos prácticos para que el alumnado logre alcanzar dicho contenido. Como se observa, durante la explicación el profesor utilizará la técnica "Parada de 3 minutos". Esta técnica consiste en:  El profesor explica un contenido, mientras el alumnado atiende. Cuando termine o durante el transcurso de la explicación si considera oportuno el profesor, interrumpirá la explicación para que cada grupo piense y escriba tres preguntas del contenido teórico explicado. Posteriormente, cada grupo leerá una pregunta y se responderá. Si un grupo tiene la misma pregunta o parecida, leerá la siguiente. Así hasta terminar las 3 preguntas. Una vez terminadas, se continúa con la explicación. Se repite el proceso hasta que termine la explicación de este contenido.  <b>Fase grupal: 1-2-4</b>  Siguiendo 20': El alumnado (de forma individual) lee los apuntes y realiza una posible configuración de red, incluyendo seguridad sobre un supuesto práctico.  Siguiendo 5': Por parejas del grupo de cuatro. Compara la solución al supuesto práctico y sugieren propuestas de mejora.  Siguiendo 5': Ahora todo el grupo pone en común la solución al supuesto práctico y sugieren propuestas de mejora.</p>	<input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica. <input type="checkbox"/> Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado. <input type="checkbox"/> Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado. <input type="checkbox"/> Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos. <input type="checkbox"/> Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles. <input type="checkbox"/> Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	- Ayudar al alumno haciendo realizando preguntas que ayuden al alumno a lograr la conclusión.  - Medidas elaboradas conjuntamente el departamento de orientación.	3.3	- Corrección mediante rúbrica "portfolio de actividad".
- Grupal (el alumnado con más conocimiento hace de guía para el resto de alumnos, se fomenta el diálogo y pensamiento)	- Aula de informática. - Proyector. - Ordenador con conexión a Internet. - Plataforma de aulas. - Portfolio.			

ACTIVIDADES / TAREAS

APRENDIZAJE ACCESIBLE

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 6

Nombre: SOS Expansión de una Pyme  
Objetivos: Poner en práctica todos los conceptos vistos en las sesiones anteriores.

Temporización:  
**Sesión 8 y 9:**  
**Fase Grupal:**  
Primeros 5': Creación de grupos: Se crearán grupos de 4/5 alumnos.  
Sigüientes 10': Explicación del supuesto.  
Resto del tiempo y sesión siguiente:  
Realización del proyecto  
**Sesión 10:**  
**Fase grupal:**  
Exposición del trabajo.

- Accesibilidad
  - Física
  - Sensorial
  - Cognitiva
  - Emocional
- Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica.
- Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado.
- Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado.
- Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback.
- Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos.
- Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes niveles.
- Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)

MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)

CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN

METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO

RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES

- grupal

- Aula de informática.
- Proyector.
- Ordenador con conexión a Internet.
- Plataforma de aules.
- Portfolio.

- Ayudar al alumno haciendo realizando preguntas que ayuden al alumno a lograr la conclusión.
- Medidas elaboradas conjuntamente el departamento de orientación.

- 3.1
- 3.2
- 3.3
- 5.1
- 5.2
- 5.3
- 5.4

- Coevaluación de la presentación y proyecto.
- Corrección mediante rúbrica "proyecto y presentación Pecha kucha".