

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN	TÍTULO	Diseño e implementación de una red doméstica.				
	ÁREA/MATERIA/ÁMBITO	PSIR I	NIVEL	1º Bachillerato	TEMPORIZACIÓN	7 sesiones
	DESCRIPCIÓN	<p>La actividad consiste en diseñar e implementar una red doméstica que permita la interconexión de diferentes dispositivos, como computadoras, teléfonos móviles, tabletas y televisores, y que permita compartir recursos como archivos e impresoras.</p> <p>La finalidad es que el alumnado sea capaz de comprender lo que es una red de ordenadores o dispositivos así como la asignación de direcciones Ip's y como todos estos dispositivos son capaces de comunicarse a través del router utilizando diferentes protocolos.</p>				
	RETO, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESIDAD...	Hoy en día tenemos multitud de dispositivos conectados en nuestro hogar pero muchas veces estos únicamente se conectan a Internet y poco más. ¿Nos estamos perdiendo algún tipo de potencial u otra utilidad? ¿Sabemos cómo podemos compartir archivos entre los dispositivos? ¿Y compartir los diferentes recursos que tengamos en nuestra red?				
	PRODUCTO INTERMEDIO/S O FINAL	Red doméstica configurada para compartir recursos y archivos. Esquema de la red y su tipología.				

CONCRECIÓN CURRICULAR	COMPETENCIAS CLAVE	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		SABERES BÁSICOS Y OTROS SABERES
			Código	Descripción y concreción	
	X CCL X CP X STEM / CMCT X CD X CPSAA X CC X CE <input type="checkbox"/> CCEC	CE2. Dissenyar, instal·lar, configurar i administrar sistemes informàtics en l'entorn personal i de xicotets grups de treball utilitzant-los de manera segura i sostenible. CE3. Dissenyar, configurar i administrar xarxes informàtiques segures per a xicotets grups de treball.	2,3 2.4 3.2 3.3 5.3	Instal·lar, configurar i administrar sistemes operatius d'ús personal. Instal·lar, configurar i administrar aplicacions d'ús personal. Analitzar el disseny de l'arquitectura d'una xarxa informàtica per a xicotets grups de treball. Configurar i connectar de manera segura els elements d'una xarxa informàtica per a xicotets grups de treball Prendre mesures de prevenció per a realitzar un ús segur i saludable en dispositius digitals, xarxes informàtiques i serveis en xarxa.	- Instal·lació, configuració i administració de sistemes operatius. - Instal·lació, configuració i administració d'aplicacions - Tipus de xarxes - Dispositius de xarxa i mitjans de transmissió. - Adreçament físic i lògic. - Disseny, instal·lació i configuració de xarxes. Simuladors. - Espai compartit de disc en una xarxa.

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CP: Competencia plurilingüe

STEM: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología y ingeniería

CD: Competencia digital

CPSAA: Competencia personal, social y de aprender a aprender

CC: Competencia ciudadana

CCEC: Competencia en conciencia y expresión cultural

CE: Competencia emprendedora



Autoría: Raúl Gómez Hernández



DISEÑO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES / TAREAS				APRENDIZAJE ACCESIBLE
	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 1 Tipologías de red existentes				<input type="checkbox"/> Accesibilidad <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional <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.
	<p>Durante esta actividad se le explicará al alumnado las diferentes topologías de red existentes así como sus características, ventajas y desventajas de cada una de ellas.</p> <p>Se llevará a cabo una infografía colaborativa entre toda la clase donde se enumeren las diferentes topologías de red, sus características y ejemplos de uso.</p> <p>Previo a todo esto, se introducirá al alumnado en el origen de las redes y los hitos más destacables que pasaron en la historia de su evolución.</p>				
	MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)		
	METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	Ayudar l'alumne a resoldre les primeres fases porque	CEV 3.1	Rúbrica

	Individual pero trabajando colaborativamente	Aula informatica <ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Ordenador con Internet 	entenga millor com resoldre les activitats. Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientacio	CEV 3.2		<ul style="list-style-type: none"> <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.
--	--	---	---	---------	--	---

DISEÑO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES / TAREAS				APRENDIZAJE ACCESIBLE
	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 2 Instalando un Sistema Operativo y su configuración inicial				<input type="checkbox"/> Accesibilidad <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional <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.
	<p>El alumnado partirá de un ordenador en sin sistema operativo a partir del cual se llevará a cabo su instalación siguiente todo el proceso desde la creación del usb de arranca hasta la configuración inicial del sistema operativo.</p> <p>Si se disponen de ordenadores de prueba, la instalación se llevará a cabo en ellos, sino, se deberá realizar en una máquina virtual.</p>				
	MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	Ajudar l'alumne a resoldre les primeres fases perque	CEV 2.3	Rúbrica	

	Individual	Aula informatica • Proyector • Ordenador con Internet	entenga millor com resoldre les activitats. Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientacio			<ul style="list-style-type: none"><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.
--	------------	---	---	--	--	---

ACTIVIDADES / TAREAS				APRENDIZAJE ACCESIBLE	
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 3 Conectando el ordenador a una red				<input type="checkbox"/> Accesibilidad <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional <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	
<p>Previamente, se le explicará al alumnado el direccionamiento IP así como las diferentes clases de direcciones IP que existen actualmente.</p> <p>Colaborativamente, toda la clase instalará un router y un switch al cual se conectarán todos los ordenadores de los alumnos. Entre todos y con la ayuda del profesor se configurará el router explicando cada uno de los modos de funcionamiento que tiene.</p> <p>Se asignarán direcciones IP manualmente a cada uno de los ordenadores donde cada alumno deberá configurar la suya en su ordenador.</p> <p>Mediante comandos tipo PING se comprobará que efectivamente todos los ordenadores tienen comunicación con el resto de la clase.</p>					
MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN		EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	Ajudar l'alumne a resoldre les primeres fases porque	CEV 2.3 CEV 3.3		Rúbrica

	Individual	Aula informatica • Proyector • Ordenador con Internet	entenga millor com resoldre les activitats. Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientacio	CEV 5.3		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.
--	------------	---	--	---------	--	--

ACTIVIDADES / TAREAS				APRENDIZAJE ACCESIBLE	
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 4 Creación de un grupo de trabajo				<input type="checkbox"/> Accesibilidad <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional <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.	
Durante esta actividad se llevará a cabo la configuración de un grupo de trabajo común entre todos los ordenadores. Cada alumnado aprenderá a compartir recursos de su propio ordenador en la red creada. Se instalará una impresora en la red y se configuraran todos los ordenadores para que puedan utilizar ésta.					
MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	Ajudar l'alumne a resoldre les primeres fases perque entenga millor com resoldre les activitats. Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientacio	CEV 3.3	Rúbrica	
Individual	Aula informatica • Proyector • Ordenador con Internet				

--	--	--	--	--	--	--

