

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

	TÍTULO	Descubriendo los sistemas operativos			
	ÁREA/MATERIA/ÁMBITO	Programación, Redes y Sistemas Informáticos I	NIVEL	BACHILLERATO	1º Trimestre, 8 sesiones
IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	Debido a la movilidad a la que estamos acostumbrados hoy en día, necesitamos guardar nuestro trabajo en distintos dispositivos (tabletas, móviles, ordenadores portátiles o fijos, en la nube...), tanto propios como compartidos, probablemente cada uno de ellos con un sistema operativo distinto, por lo que es necesario conocer los distintos sistemas operativos que tenemos a nuestro alrededor, así como los distintos sistemas de ficheros que utilizan cada uno de ellos.			
	RETO, PREGUTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESIDAD	<p>Reflexionar sobre las semejanzas y diferencias que hay entre los distintos sistemas operativos, así como las personas y empresas que hay detrás de cada uno de ellos.</p> <p>Formatear y particionar correctamente un disco para poder ser utilizado en distintos sistemas operativos.</p> <p>Realizar un tutorial de cómo es posible tener un ordenador con varios sistemas operativos instalados. Haciendo uso de VirtualBox.</p>			
	PRODUCTO INTERMEDIO/S O FINAL	<p>Realizarán una presentación sobre un sistema operativo, que presentarán al grupo.</p> <p>Utilizando VirtualBox, realizarán un tutorial que colgarán en Internet, sobre como tener instalados varios sistemas operativos en un ordenador.</p>			



Autoría: Raquel Busquiel Guilabert

	COMPETENCIAS CLAVE		COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		SABERES BÁSICOS
				Código	Descripción y concreción	
CONCRECIÓN CURRICULAR	x	CCL	CE2. Diseñar, instalar, configurar y administrar sistemas informáticos en el entorno personal y de grupos de trabajo reducidos utilizó de manera segura y sostenible.	2.2.	Razonar la selección e interacción de componentes de un sistema informático en el entorno personal sobre la base de los requerimientos.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas operativos para ordenadores personales y dispositivos móviles. • Instalación, configuración y administración de sistemas operativos. • Implicaciones del uso de dispositivos digitales sobre el bienestar digital, la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente. • Instalación y uso de entornos de desarrollo. Funcionalidades. • Propiedad intelectual. Tipos de derechos, duración, límites a los derechos de autoría y licencias de distribución y explotación. • Criterios de selección de los componentes de un ordenador. Montaje de ordenadores. Simuladores de hardware. Configuración de componentes. • Servidores web y sistemas gestores de contenidos como herramientas de publicación y colaboración en línea respetuosas.
	x	CP				
	x	STEM				
	x	CD		2.3.	Instalar, configurar y administrar sistemas operativos de uso personal.	
			CE4. Aprovechar y utilizar de manera eficiente sistemas de información conectados en red para grupos de trabajo reducidos.	4.4.	Configurar y utilizar en forma básica un gestor de contenidos.	
	x	CPSAA	CE5. Ejercer una ciudadanía digital crítica, responsable y solidaria frente a los principales retos de una sociedad digitalizada.	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.	
		CC				
	x	CE				
		C		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 promoviera el desarrollo de una sociedad igualitaria		

CCL: Competencia en comunicación lingüística	CP: C. Competencia plurilingüe	STEM: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería	CP: Competencia digital
CPSAA: Competencia personal, social y de aprender a aprender	CC: Competencia ciudadana	CCEC: Competencia en conciencia y expresión cultural	CE: Competencia emprendedora

		ACTIVIDADES / TAREAS			APRENDIZAJE ACCESIBLE	
Diseño de la situación de aprendizaje		DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD / TAREA 1 Investigamos sobre los sistemas operativos (4 sesiones)			<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	
		Esta actividad tiene como finalidad que los alumnos conozcan lo básico sobre los sistemas operativos. Se dividirá a la clase en grupos y se asignará a sorteo a cada grupo el sistema operativo sobre el que tienen que investigar, realizarán una presentación digital que al final expondrán al gran grupo.				
		MEDIDAS DE RESPUESTA I Y II	MEDIDAS DE RESPUESTA III Y IV	CÓDIGO CRITERIOS EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	
		METODOLOGÍA / AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES			
		<p>Personalización del aprendizaje, ofreciendo diferentes modos de presentar los materiales para su realización en función de sus necesidades y habilidades.</p> <p>Utilización de recursos multimedia, como vídeos o imágenes para introducir al alumnado en el mundo de los SO.</p> <p>Trabajo en grupos para aprender de forma colaborativa, y a su vez, a resolver problemas y mejorar la comprensión de los conceptos.</p> <p>Retroalimentación constante para ayudarles a mejorar su desempeño y motivación.</p> <p>Parte de la documentación a revisar para realizar la actividad estará en distintas lenguas.</p>	<p>Aula de informática. Pizarra digital Ordenador con conexión a Internet y auriculares Plataforma Aules</p>	<p>Medidas de atención individualizada si necesitan una intervención más intensa y específica, sesiones de apoyo individualizado o tutorías.</p> <p>Herramientas del SO para la accesibilidad: teclado en pantalla, lector de pantalla...</p> <p>Portátil adaptado para diversidad funcional</p> <p>Acompañamiento personalizado para solicitar becas y ayudas económicas.</p>	<p>2.3. 5.1. 5.2. 5.3. 5.4.</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>Se evaluará la exposición oral del grupo tanto por parte de la profesora como del resto de la clase.</p> <p>Para ello la profesora facilitará a los alumnos una lista de comprobación o cotejo (check-lists)</p>

					ACTIVIDADES / TAREAS	APRENDIZAJE ACCESIBLE				
					DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD / TAREA 2 Mi ordenador virtual (4 sesiones)	<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.				
					<p>En esta actividad, se familiarizarán con los distintos tipos de sistemas de archivos, instalando en una máquina virtual, varios sistemas operativos.</p> <p>Primero instalarán el programa VirtualBox, como trabajamos con Iliurex, necesitarán un usuario administrador, que se destruirá una vez finalizada la actividad.</p> <p>Después instalarán varias máquinas virtuales, cada una de ellas con distintas peculiaridades.</p> <p>Para finalizar realizarán un tutorial (utilizando WordPress, ya visto en la unidad anterior), sobre el uso del programa VirtualBox y la instalación de distintas máquinas virtuales.</p>					
					MEDIDAS DE RESPUESTA I Y II	MEDIDAS DE RESPUESTA III Y IV	CÓDIGO CRITERIOS EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	<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	
					METODOLOGÍA / AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	Medidas de atención individualizada si necesitan una intervención más intensa y específica, sesiones de apoyo individualizado o tutorías.	2.2. 2.3. 4.4. 5.1. 5.2. 5.3. 5.4.		Autoevaluación y coevaluación: -El alumnado utilizará una Diana gráfica para valorar su propio trabajo y el de sus compañeros. -Al finalizar la actividad el alumnado entregará el tutorial a través de Aules, donde se evaluará mediante una Rúbrica, haciendo hincapié en la importancia de la retroalimentación, que será enviada a través de la misma plataforma.
					Personalización del aprendizaje, ofreciendo diferentes modos de presentar los materiales para su realización en función de sus necesidades y habilidades. En todo momento trabajarán en parejas, para que pueda haber una retroalimentación entre ellos.	Aula de informática. Pizarra digital Ordenador con conexión a Internet y auriculares Plataforma Aules Programa VirtualBox Distintas imágenes de sistemas operativos Blog en wordpress, propio, ya creado en la unidad anterior.	Herramientas del SO para la accesibilidad: teclado en pantalla, lector de pantalla... Portátil adaptado para diversidad funcional Acompañamiento personalizado para solicitar becas y ayudas económicas.			

Diseño de la situación de aprendizaje