

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN	TÍTULO	CÓMO INSTALAR WINDOWS Y LINUX EN UN PC				
	ÁREA/MATERIA/ÁMBITO	PRSI	NIVEL	Bachillerato	TEMPORIZACIÓN	7 SESIONES
	DESCRIPCIÓN	En esta situación de aprendizaje los alumnos aprenderán qué es un sistema operativo, sus funciones y los distintos tipos que hay, además de aprender a instalar un sistema Windows y otro Linux en un mismo equipo.				
	RETO, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESIDAD...	Reto: Instala dos sistemas operativos en un ordenador.				
	PRODUCTO INTERMEDIO/S O FINAL	Ordenador (o máquina virtual) con dos sistemas operativos.				

CONCRECIÓN CURRICULAR	COMPETENCIAS CLAVE	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS Y OTROS SABERES
	Código. Descripción y concreción			
CONCRECIÓN CURRICULAR	<input type="checkbox"/> CCL <input type="checkbox"/> STEM <input type="checkbox"/> CD <input type="checkbox"/> CPSAA	<input type="checkbox"/> 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.	<input type="checkbox"/> 2.3 Instal·lar, configurar i administrar sistemes operatius d'ús personal. <input type="checkbox"/> 2.4 Instal·lar, configurar i administrar aplicacions d'ús personal.	<input type="checkbox"/> 2.f) Sistemes operatius per a ordinadors personals i dispositius mòbils. <input type="checkbox"/> 2.g) Instal·lació, configuració i administració de sistemes operatius. <input type="checkbox"/> 2.h) Instal·lació, configuració i administració d'aplicacions.

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: Lionel M. Tarazón Alcocer



SESIÓN 1

APRENDIZAJE ACCESIBLE

Introducción a los Sistema Operativos

Descripción/Objetivos:

- Comprender qué es un sistema operativo y su función en un ordenador.
- Conocer la historia de los sistemas operativos y su evolución.
- Diferenciar los distintos tipos de sistemas operativos y sus características.

Desarrollo:

1. Dinámica de introducción (10 minutos)
 - Dinámica de introducción para motivar a los alumnos y generar interés en el tema. Se les preguntará sobre qué saben de sistemas operativos, cuales conocen, qué dispositivos tienen sistema operativo (PC, móvil, tablet, videoconsola, coche, electrodoméstico...) y se les animará a compartir sus respuestas con la clase.
2. Presentación de diapositivas y discusión (30 minutos)
 - Se presentará una diapositiva que contendrá la definición de sistema operativo y sus funciones.
 - Se hablará sobre la historia de los sistemas operativos, desde los primeros sistemas operativos hasta los actuales. Se explicará la evolución de los sistemas operativos y se hará énfasis en los hitos más importantes en su desarrollo.
 - Se presentarán los distintos tipos de sistemas operativos de PC que existen, haciendo énfasis en los más conocidos y utilizados por el público general, como Windows, MacOS y Linux.
 - Se explicarán las principales características de cada uno de ellos, sus ventajas e inconvenientes y se compararán sus diferencias.
 - Los alumnos podrán hacer preguntas y participar en la discusión.
3. Resumen y cierre (15 minutos)
 - Se resumirán los conceptos aprendidos.
 - Se discutirá sobre la importancia de los sistemas operativos en la vida cotidiana y laboral.
 - Se invitará a los alumnos a compartir sus experiencias con sistemas operativos.
 - Se resolverán las dudas y preguntas que puedan haber surgido durante la clase.

- 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
AGRUPAMIENTO	RECURSOS	-Resumen de conceptos, palabras clave y definiciones.		-Exit tiquet.
-Individual	-Aula de informática. -Breve presentación sobre sistemas operativos.			

SESIONES 2 Y 3

APRENDIZAJE ACCESIBLE

Preparar la instalación

Descripción/Objetivos:

- Comprender cómo elegir un sistema operativo adecuado para el ordenador.
- Aprender a descargar la ISO del sistema operativo elegido.
- Aprender a crear un USB bootable para la instalación del sistema operativo.

Desarrollo de las dos sesiones:

1. Presentación (20 minutos)
 - Breve presentación sobre los aspectos a tener en cuenta para elegir el SO a instalar según el hardware.
 - Checklist de qué necesitas para instalar un SO en un ordenador.
 - Implicaciones de la instalación de un SO (habitualmente, el borrado de la información almacenada).
2. Actividad práctica: Elegir el SO y descargar las ISO Windows y Linux (30 minutos)
 - Los alumnos trabajarán en equipos de 2 personas para elegir un SO Windows y otro Linux, y luego descargarán las ISO desde las páginas oficiales preferiblemente.
 - Se les ayudará en caso de que encuentren dificultades.
3. Presentación y demostración (20 minutos)
 - Se presentará una diapositiva que explicará qué es un USB bootable y para qué sirve.
 - Se mostrará el proceso de creación de un USB bootable con un software específico (YUMI multiboot o Ventoy).
4. Actividad práctica: Crear un USB bootable (30 minutos)
 - Los alumnos utilizarán las ISO previamente descargadas para crear un USB bootable de instalación de SO.
 - Se les proporcionará un software específico y se les guiará paso a paso en el proceso de creación del USB bootable.
 - Se les pedirá que lo conecten a un ordenador y comprueben que funciona.
5. Resumen y cierre (10 minutos)
 - Se resumirá lo aprendido y se discutirá sobre la importancia de preparar adecuadamente la instalación de un SO.
 - Se invitará a los alumnos a compartir sus experiencias y se resolverán las dudas que puedan tener.

- 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
AGRUPAMIENTO	RECURSOS			
-Grupos heterogéneos.	-Aula de informática. -Varios USB. -Presentación sobre instalación de SO y creación de USB bootable.	-Ayuda individual y directa en la comprensión de la descarga de la ISO y creación del USB bootable. -Equipo y/o software adaptado a diversidad funcional motora, visual, auditiva, etc.	2.3	-Observación directa (actitud, participación, interés).

SESIONES 4 y 5

APRENDIZAJE ACCESIBLE

Instalación y configuración de Windows

Descripción/Objetivos:

- Comprender el proceso de instalación de Windows.
- Aprender a realizar una instalación de Windows.
- Aprender a configurar el sistema y las aplicaciones según las necesidades del usuario.

Desarrollo de las dos sesiones:

1. Inicio de la clase (5 minutos)
 - Saludo a los estudiantes y explicación del objetivo de la sesión.
 - Siguen trabajando en grupos de 2 como en las sesiones anteriores.
2. Búsqueda de un buen tutorial/how-to online (10 minutos)
 - Se le pedirá a los alumnos que busquen en Internet un tutorial paso a paso de instalación del SO Windows elegido.
 - El profesor revisará si es apropiado y sugerirá elegir otro en caso contrario.
3. Instalación del SO Windows (40 minutos)
 - Pide a los alumnos que realicen la instalación del SO Windows siguiendo el tutorial elegido y utilizando el USB bootable que crearon en las sesiones anteriores.
 - El profesor supervisa el proceso y presta apoyo en caso de dudas o dificultades.
 - Es importante fomentar la colaboración entre equipos: deben explicar a compañeros cómo resolver problemas que ellos hayan tenido anteriormente.
4. Configuración del sistema y aplicaciones (40 minutos)
 - Brainstorm y puesta en común de ideas sobre qué aspectos de la configuración del sistema convendría cambiar o personalizar, además de qué aplicaciones habría que instalar.
 - Los alumnos realizan los cambios de configuración acordados, descargan las aplicaciones necesarias y las instalan.
5. Resumen y cierre (15 minutos)
 - Se animará a los alumnos a comentar qué dificultades han tenido y qué es lo más relevante del proceso de instalación.
 - Se darán recomendaciones para mantener el sistema operativo actualizado y seguro.

- 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
AGRUPAMIENTO	RECURSOS	-Proporcionar un tutorial o how-to de instalación sencillo y visual. -Equipo y/o software adaptado a diversidad funcional motora, visual, auditiva, etc.	2.3 2.4	-Rúbrica de evaluación individual y por equipos.
-Grupos heterogéneos.	-Aula taller con ordenadores para hacer instalación de SO.			

SESIONES 6 y 7

APRENDIZAJE ACCESIBLE

Instalación y configuración de Linux (dual boot)

Descripción/Objetivos:

- Comprender el proceso de instalación de Linux .
- Aprender a realizar una instalación de Linux.
- Aprender a configurar el sistema y las aplicaciones según las necesidades del usuario.

Desarrollo de las dos sesiones:

1. Inicio de la clase (5 minutos)
 - Saludo a los estudiantes y explicación del objetivo de la sesión. **Es importante recalcar que queremos instalar Linux con dual boot, es decir, manteniendo el SO Windows recién instalado.**
 - Siguen trabajando en grupos de 2 como en las sesiones anteriores.
2. Búsqueda de un buen tutorial/how-to online (10 minutos)
 - Se le pedirá a los alumnos que busquen en Internet un tutorial paso a paso de instalación del SO Linux elegido.
 - El profesor revisará si es apropiado y sugerirá elegir otro en caso contrario.
3. Instalación del SO Linux (40 minutos)
 - Pide a los alumnos que realicen la instalación del SO Linux siguiendo el tutorial elegido y utilizando el USB booteable que crearon en las sesiones anteriores. El profesor supervisa el proceso y presta apoyo en caso de dudas.
4. Configuración del sistema y aplicaciones (30 minutos)
 - Brainstorm y puesta en común de ideas sobre qué aspectos de la configuración del sistema convendría cambiar o personalizar, además de qué aplicaciones habría que instalar.
 - Los alumnos realizan los cambios de configuración acordados, descargan las aplicaciones necesarias y las instalan.
5. Evaluación y cierre (15 minutos)
 - **Se verificará que el ordenador arranca en modo dual, permitiendo iniciar Windows o Linux.**
 - Se animará a los alumnos a comentar qué dificultades han tenido y qué es lo más relevante del proceso de instalación.
 - Es importante que se den cuenta de las **diferencias respecto a la configuración de Windows que realizaron antes.**

- 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
AGRUPAMIENTO	RECURSOS	-Proporcionar un tutorial o how-to de instalación sencillo y visual. -Equipo y/o software adaptado a diversidad funcional motora, visual, auditiva, etc.	2.3 2.4	-Rúbrica de evaluación individual y por equipos.
-Grupos heterogéneos.	-Aula taller con ordenadores para hacer instalación de SO.			