

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

| | | | | | | |
|----------------|--|---|--------------|-------------|----------------------|------------|
| IDENTIFICACIÓN | TÍTULO | NOS COMPRAMOS UN ORDENADOR POR PIEZAS A MEDIDA | | | | |
| | ÁREA/MATERIA/ÁMBITO | PXSI I | NIVEL | BATXILLERAT | TEMPORIZACIÓN | 6 sesiones |
| | DESCRIPCIÓN | <p>En algún momento de su formación nuestro alumnado se comprará un ordenador personal pero, ¿saben realmente lo que están comprando? ¿Conocen las características de sus componentes?</p> <p>Por ello se les propone que teniendo en cuenta el ordenador que necesitan realicen un presupuesto detallado de los componentes y periféricos que necesitarían para la adquisición de su equipo y que especifiquen las características principales de dichos componentes.</p> <p>La finalidad es que el alumnado se plantee qué componentes del PC necesita para poder tener un equipo adaptado a sus necesidades reales, para ello deberá tener en cuenta la compatibilidad entre componentes, las características de los mismos y su presupuesto.</p> | | | | |
| | RETO, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESIDAD... | <p>Para nuestro alumnado y sus familias la compra de un ordenador supone un reto y un desembolso económico importante, por eso se debería adaptar las características de la compra a los intereses particulares de cada alumno partiendo de algunas cuestiones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué uso se le va a dar? Para las tareas de clase, gaming diseño gráfico, ... • ¿Cuál es el presupuesto? Bajo, medio o alto. • ¿Tiempo de vida? Durante su formación en bachiller, en un ciclo de formación profesional, universidad,... • ¿Sostenibilidad? También debemos tener en cuenta la sostenibilidad, va muy relacionada con el tiempo de vida y el uso de materiales reciclables e incluso de segunda mano. | | | | |
| | PRODUCTO INTERMEDIO/S O FINAL | <ul style="list-style-type: none"> • Reflexión de qué tipo de ordenador necesitarían atendiendo a sus necesidades. • Documento en el que se detallan las características de cada componente, compatibilidad y url de la tienda. • Hoja de cálculo con el presupuesto detallado de cada componente y/o periférico. • Valorar el tiempo dedicado a la búsqueda de la información de los componentes y la compatibilidad entre ellos. • Desarrollar pensamiento ecosocial en cuanto a la reutilización de componentes. | | | | |



| 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 type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> CCEC | <p>CE2. Diseñar, instalar, configurar y administrar sistemas informáticos en el entorno personal y de pequeños grupos de trabajo utilizándolos de manera segura y sostenible.</p> <p>CE5. Ejercer una ciudadanía digital crítica, responsable y solidaria frente a los principales retos de una sociedad digitalizada.</p> | <p>2.1 Utilizar con precisión las unidades de medida y sistemas de representación de la información.</p> <p>2.2 Razonar la selección e interacción de componentes de un sistema informático en el entorno personal sobre la base de los requerimientos.</p> <p>2.3 Instalar, configurar y administrar sistemas operativos de uso personal.</p> <p>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.</p> <p>5.2 Participar en grupos de trabajo y utilizar estrategias comunicativas respetuosas entre iguales en espacios virtuales de aprendizaje colaborativo</p> <p>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.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Medida. Sistemas de representación de la información. • Arquitectura y diseño de un ordenador. Elementos, componentes físicos y sus características. • Criterios de selección de los componentes de un ordenador. Montaje de ordenadores. Simuladores de hardware. Configuración de componentes. • Interacción de los componentes del equipo informático en su funcionamiento. Prestaciones y rendimiento. |

| | | | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 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 |



| ACTIVIDADES / TAREAS | | | | APRENDIZAJE ACCESIBLE | |
|--|---|---|--------------------------------|--|--|
| DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 1 | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nombre: ¿Qué ordenador quiero y cual necesito? • Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reflexión sobre el equipo que nos gustaría adquirir y el que realmente necesitamos para que cubra nuestras necesidades. ○ Exposición de diferentes gamas de ordenadores personales: Portátiles, Gaming, Edición gráfica, Ofimática,... ○ Pros y contras de al menos dos tipos de PC. • Temporalización: 1 sesión de 55 minutos <ul style="list-style-type: none"> ○ 10": Explicación del punto de partida. ○ 15": Presentación expositiva de diferentes tipos de equipos. ○ 30": Participación en un Foro de Aules en el que cada alumno/a introducirá 2 entradas en las que detallará, en base a las características explicadas en la presentación, los pros y los contras de: <ol style="list-style-type: none"> 1. "El ordenador que quiero" 2. "El ordenador que necesito" <p>Todos los alumnos deben al menos responder al menos a 2 entradas de otros compañeros para crear un debate sobre los diferente puntos de vista aportados.</p> | | | | <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 perspectivacultural, de género y socioeconómica. <input type="checkbox"/> Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rolactivo del alumnado. <input type="checkbox"/> Consigue la máxima implicación y participación detodo 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 diferentesniveles. <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 | - Herramientas de accesibilidad del sistema: teclado en pantalla, lector de pantalla, zoom de sistema, etc. - Ordenador portátil adaptado para diversidad funcional. - Dossier digital con terminología en inglés para alumnado de reciente incorporación que desconoce las lenguas vehiculares. - El material didáctico se ofrecerá en diferentes formatos a través de la plataforma AULES. | 2.1 2.2 5.1 5.2 | - Observación de actitud activa y participativa. - Calificación cualitativa través de escalas en el Foro de Aules. | |
| - Individual - Grupo completo en el foro. | - Aula de informática (ordenador servidor para docente y ordenadores cliente para alumnado con conexión a Internet) - Proyector - SO: Lliurex - Epointes - Plataforma AULES | | | | |



ACTIVIDADES / TAREAS

APRENDIZAJE ACCESIBLE

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 2:

- **Nombre:** Investigación evolutiva de Componentes.
- **Objetivos:**
 - Adquirir conocimientos de la evolución características Hardware de los principales componentes HW de un ordenador personal.
 - Ser consciente de los avances en HW a lo largo de la historia.
 - Adquirir conocimientos de las características actuales de los diferentes componentes HW.
 - Trabajar en un entorno colaborativo.
- **Temporalización:** 2 sesiones de 55 minutos
 - 15": Se forman grupos de 3 personas. Se les ofrecerá al alumnado una plantilla word con las características a investigar de los principales componentes HW de un ordenador y se les explicará como rellenarla.
 - 5": Compartir el documento de trabajo colaborativo, se compartirá en OneDrive con permiso de Edición con el resto del grupo (ID alumnado) y con el docente (ID docente) con permiso de lectura.
 - 1h20": Investigar y rellenar la plantilla con los datos indicados. Citar las fuentes de información en el apartado destinado de la plantilla.
 - 5": Una vez el trabajo esté realizado se convertirá a .pdf y se entregará en Aules.

- Accesibilidad
 - Física
 - Sensorial
 - Cognitiva
 - Emocional
- Considera la perspectivacultural, de género y socioeconómica.
- Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rolactivo del alumnado.
- Consigue la máxima implicación y participación detodo 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 diferentesniveles.
- 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

- Herramientas de accesibilidad del sistema: teclado en pantalla, lector de pantalla, zoom de sistema, etc.
 - Ordenador portátil adaptado para diversidad funcional.
 - Dossier digital con terminología en inglés para alumnado de reciente incorporación que desconoce las lenguas vehiculares.
 - El material didáctico se ofrecerá en diferentes formatos a través de la plataforma AULES.

2.1
2.2
5.1
5.2
5.4

- El alumnado entregará un archivo para cada una de las prácticas a través de la plataforma AULES. El personal docente lo evaluará a través de una rúbrica usando una escala de valores numéricos.

- Grupos de 3 personas

- Aula de informática (ordenador servidor para docente y ordenadores cliente para alumnado con conexión a Internet)
 - Proyector
 - Plataforma AULES
 - SO: Lliurex
 - Eoptes.
 - Microsoft Office 365
 - Identidad Digital edu.gva



| ACTIVIDADES / TAREAS | | | | APRENDIZAJE ACCESIBLE |
|--|--|---|--|--|
| DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 3 | | | | <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. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nombre: Componentes HW y SW para mi equipo. • Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Seleccionar los componentes HW necesarios indicando sus principales características y precio para poder montar un ordenador de sobremesa por piezas (A elegir entre los dos tipos indicados por cada alumno/a en la actividad 1). ○ Comprobar la compatibilidad entre componentes y la adecuación al uso que se le quiere dar. ○ Seleccionar el SW necesario para un correcto funcionamiento del equipo seleccionado. Indicar su importe. ○ Concienciar acerca de la basura tecnológica y de la adquisición de componentes/equipos reacondicionados. ○ Realización de un documento en el que se indicará: Componente, principales características, precio unitario y url a la tienda. • Temporalización: 3 sesiones de 55 minutos <ul style="list-style-type: none"> ○ Visualización de un documento de ejemplo con los componentes HW reutilizados y SW de un PC básico con SO Ubuntu y SW libre para uso escolar. ○ Explicar los parámetros que se deben tener en cuenta para la compatibilidad de componentes y hacer referencia a simuladores dónde pueden comprobar la compatibilidad. Realización del documento. | | | | |
| MEDIDAS DE RESPUESTA(I,II) | MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV) | CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN | EVALUACIÓN | |
| METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO - Individual | RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES - Aula de informática (ordenador servidor para docente y ordenadores cliente para alumnado con conexión a Internet) - Proyector - Plataforma AULES - SO: Lliurex - Epointes. - Microsoft Office 365 - Identidad Digital edu.gva | - Herramientas de accesibilidad del sistema: teclado en pantalla, lector de pantalla, zoom de sistema, etc. - Ordenador portátil adaptado para diversidad funcional. - Dossier digital con terminología en inglés para alumnado de reciente incorporación que desconoce las lenguas vehiculares. - El material didáctico se ofrecerá en diferentes formatos a través de la plataforma AULES. | 2.1 2.2 2.3 5.1 - Observación de actitud activa y participativa. - El alumnado entregará un archivo para cada una de las prácticas a través de la plataforma AULES. El personal docente lo evaluará a través de una rúbrica usando una escala de valores numéricos. | |



ACTIVIDADES / TAREAS

APRENDIZAJE ACCESIBLE

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 4

- **Nombre:** Elaboración de un presupuesto
- **Objetivos:**
 - Elaborar un presupuesto en una hoja de cálculo.
- **Temporalización:** 1 sesión de 55 minutos
 - Durante la sesión, el/la docente explicará la utilidad de las hojas de cálculo y explicará como realizar un presupuesto y darle forma a partir del documento elaborado en la práctica anterior.
 - Se realizará el presupuesto en base a las instrucciones proporcionadas.
 - Se realizará un gráfico de pastel en el que se represente el coste de cada componente del equipo respecto al total.
 - Se realizará a partir de los presupuestos individuales de cada integrante del grupo una nueva hoja de cálculo colaborativa en la que cada hoja será el presupuesto de un integrante del grupo
 - Se añadirá una nueva hoja de cálculo en el mismo fichero y ahí se mostrarán gráficos de barras comparativos de los presupuestos por componentes del grupo, y uno con el importe final.

- 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

- Herramientas de accesibilidad del sistema: teclado en pantalla, lector de pantalla, zoom de sistema, etc.
 - Ordenador portátil adaptado para diversidad funcional.
 - Dossier digital con terminología en inglés para alumnado de reciente incorporación que desconoce las lenguas vehiculares.
 - El material didáctico se ofrecerá en diferentes formatos a través de la plataforma AULES.

2.1
2.2
5.2

- Observación de actitud activa y participativa.
 - El alumnado entregará un archivo para cada una de las prácticas a través de la plataforma AULES. El personal docente lo evaluará a través de una rúbrica usando una escala de valores numéricos.

- Primera parte: Individual
 - Segunda parte: Grupo de 3-4 personas

- Aula de informática (ordenador servidor para docente y ordenadores cliente para alumnado con conexión a Internet)
 - Proyector
 - Plataforma AULES
 - SO: Lliurex
 - Eoptes.
 - Microsoft Office 365
 - Identidad Digital edu.gva





Autoría: Jesús García Ferrer

