



INSTANCIA PROVINCIAL

TÍTULO DEL TRABAJO: Reutilizando material informático

NIVEL: Secundario

CAMPO DE CONOCIMIENTO/ÁREA O ESPACIO CURRICULAR: Tecnología de los sistemas informáticos. (TSI)

TURNO: Tarde

AÑO: 4° Informática / Ciclo Orientado

EJE TEMÁTICO: Tecnología aplicada al hardware

SABERES: La comprensión del significado de tecnologías del hardware para su análisis y uso.

DATOS DE LA INSTITUCIÓN

NOMBRE: Colegio Secundario Marcelino Catrón

LOCALIDAD: Santa Rosa

TELÉFONO: 02954-412317

CORREO ELECTRÓNICO: colegio.marcelinocatron@lapampa.edu.ar

DOCENTE:

GOBE, Juan Pablo



En la institución Colegio Secundario Marcelino Catrón se propuso trabajar y participar de Feria de Ciencia y Tecnología. Entre los participantes se encuentran los estudiantes del 4° Año de la Orientación Informática del turno tarde, el profesor de Tecnología de los Sistemas Informáticos y la asesora pedagógica que acompaña en el proceso de desarrollo y preparación de las diferentes instancias.

La propuesta de trabajo se dio por dos factores: primero, buscar una metodología de trabajo con el grupo que mejore el vínculo con los estudiantes y genere otro tipo de aprendizaje y, segundo, generar una forma de trabajo por Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) que ponga como actores primarios a los estudiantes en el desarrollo y resolución de un problema presentado que tenga significatividad para ellos y para su comunidad.

Saberes o ideas que se priorizan.

- ☐ Conocer los componentes internos de un sistema informático.
- ☐ Analizar el funcionamiento de los componentes.
- ☐ Comprender el proceso de reutilización del material informático.

Los propósitos a trabajar: .

Que el estudiante pueda reconocer los componentes dentro de un sistema informático.

Que el estudiante pueda comprender su función dentro del sistema informático.

Que el estudiante pueda analizar y encontrar soluciones a problemas reutilizando material obsoleto.

Los conocimientos previos sobre los cuales se basa la propuesta actual están vinculados a la realización de producciones audiovisuales, ofimática.

El concepto de sistema, al cual se pretende llevar a lo que se comprende como un sistema informático.

Los criterios de evaluación se plantean en base al desarrollo de un prototipo funcional y a que cada estudiante involucrado en el ABP pueda divulgar el trabajo realizado pudiendo explicar qué es lo que se desarrolló, qué componentes se usaron, cuál es la función de estos componentes, cómo se llevó a cabo el proceso. Todo esto se podrá ir evaluando a lo largo del ABP e incluso en las instancias de exposición dentro de la institución y en la instancia provincial. La participación y los saberes expuestos se podrán ir evaluando a lo largo de todo el trabajo en una rúbrica en la que se desglosen los saberes y los procesos cognitivos involucrados en el ABP y se pueda ir valorando el nivel de logro.

Se propusieron actividades como:

1-Lectura del problema e investigación de posibles soluciones.

Lo primero que se hizo fue buscar un problema que encontramos dentro del aula, y nos dedicamos a formularlo. Esto llevó bastante tiempo. Hubo que formular y reformular el problema, para acotarlo a algo que pudiéramos resolver.

2-Estudio de viabilidad de la mejor solución.

Una vez formulado el problema, se trabajó en grupos para estudiar los recursos con los que contábamos y qué se nos ocurría para tratar de resolver el problema. Se presentaron las ideas y se fue eligiendo cuál podía ser una opción viable de resolución para empezar a trabajar en ella.

3.-Investigación del material informático existente para su reutilización.

En dos grupos revisamos el material informático con el que contábamos, aprovechando ese momento para reconocer y estudiar los componentes presentes y observar características técnicas. Fuimos reconociendo los componentes necesarios para el prototipo y guardando los elementos necesarios para seguir trabajando.

4.-Desarrollo de prototipo.



Para el desarrollo fuimos aprovechando el interés de los estudiantes para desarmar, armar, limpiar, conectar componentes, etc. Esto dio lugar a un buen momento de vinculación en un tipo de trabajo que no se da todos los días en el aula.

5.- Testeo del prototipo.

Una vez terminado el desarrollo, los estudiantes probaron su funcionamiento antes de que fuera expuesto en la instancia institucional de la Feria para ver si realmente cumplía su función y trataba de resolver el problema.

Estas estrategias permitieron generar otro tipo de vínculo dentro del aula y además trabajar el tema de componentes informáticos con otra dinámica. Esto permitió poder ensayar y probar con componentes de forma mucho más descontracturada, con otra finalidad y objetivo que es la de la resolución de un problema, además trabajando grupalmente y haciendo visible dentro de la institución el trabajo logrado por los estudiantes.

Se trató de poder realizar dentro del aula, en los horarios de la Materia Tecnología de los Sistemas Informáticos (TSI), aunque a veces con motivo de llegar en tiempo y forma a las entregas programadas hubo que pedir tiempo adicional a otra materia con algunos estudiantes.

Los logros que se evidenciaron son un mejor trabajo áulico, un mayor interés de los estudiantes en el desarrollo del ABP, la generación de otra forma de exponer o explicar lo que realizaron sin que se sienta que es una evaluación oral, si no que sientan que están contando lo que realizaron mientras, además, ponen en evidencia la construcción de los saberes y desarrollo de procesos cognitivos.

También la promoción de una conciencia sobre la reutilización del material informático, para que no sea nada más que desecho y se le pueda dar una segunda vida a dicho material.

La propuesta logró recabar la documentación necesaria para ser presentada pero hay cosas que se pueden seguir trabajando, independientemente de la instancia a la que llegue el trabajo: nos referimos a que el prototipo se puede seguir mejorando y debe seguir mejorándose, y la idea de reutilización se puede seguir llevando a cabo con otros componentes que se vayan estudiando dentro del sistema informático. Entendemos que hasta podría ser un eje transversal dentro del espacio curricular ya que hay mucho material de investigación sobre cosas que se pueden hacer para darle una segunda vida a dicho material.

Los desafíos que surgen se vinculan a tratar de seguir mejorando las propuestas de trabajo a los estudiantes para lograr mejorar en el desarrollo del ABP y usar como fin las actividades de Feria de Ciencia y Tecnología para que puedan compartir y socializar lo trabajado en el aula. El hecho de que gran parte de los y las estudiantes se sientan muy bien se vincula con el saber que pueden liderar y mostrar todo lo que hacen en el colegio a otros, demostrando que ven una utilidad práctica a lo que desarrollan. Suele ser muy grato para cualquier persona mostrar lo que hace al otro.

Bibliografía.

- ☐ Fundamentos de Hardware, Juan Carlos Moreno Perez, Editorial Sintesis, España, 2019.