

### Trabajo práctico Nº1: “¿Qué es la tecnología?”

Responder a conciencia las siguientes preguntas **sin la lectura previa del texto sugerido**.

- 1) ¿Qué es la tecnología? Desarrollar tipos de tecnologías conocidas.
- 2) ¿Quiénes tienen acceso a la tecnología? ¿Quiénes no? ¿Por qué?
- 3) ¿Cómo se entrecruzan “arte”, “tecnología” y “educación”?
- 4) ¿Es posible el proceso de enseñanza-aprendizaje sin el uso de la tecnología? ¿por qué?
- 5) ¿Es posible la enseñanza del arte sin el uso de la tecnología? ¿Por qué?
- 6) ¿Se puede usar la tecnología para enriquecer los procesos pedagógicos? ¿Cómo?
- 7) ¿Con qué tecnologías contamos en las instituciones educativas en general? ¿Y en la E.S.B.A particularmente?
- 8) ¿Qué es un recurso didáctico? ¿Tiene esto que ver con la tecnología? ¿Qué relación/es tiene?
- 9) ¿Cómo incide el uso de la tecnología en la planificación y desarrollo de nuestras clases?

Aclaración: La idea de este trabajo es que puedan comenzar a problematizar dichos conceptos desde su propio bagaje, sin condicionantes. Es por eso que se les solicitará no investigar al respecto por esta vez para que sea resuelto desde sus saberes previos únicamente.

Luego de haber contestado a todas las preguntas anteriores a conciencia proceder a la lectura de material que se adjunta al final, titulado “Significado de la Tecnología”. Dicho material contiene reflexiones en torno a los contenidos problematizados anteriormente, con la intención que lo lean y puedan poner en debate los pre-conceptos que han construido en su andar y empezar a problematizar los contenidos básicos de la materia.

Registrar de manera escrita las reflexiones obtenidas de la lectura. Responder: ¿Si contestáramos nuevamente las preguntas del comienzo ahora, serían las mismas respuestas? ¿Cuáles cambiarían y cuáles permanecerían igual? ¿Por qué?

Cada quien deberá iniciar la cadena de mails para evitar posibles problemas en la comunicación escribiendo un mail a la casilla [luciamurga.esba@gmail.com](mailto:luciamurga.esba@gmail.com) que contenga Nombre y Apellido, D.N.I, Materia, Carrera, Cohorte y un breve escrito que dé cuenta de la/s tecnología/s con las que cuentan para trabajar a lo largo de la cursada de la materia. Luego se irán construyendo los acuerdos para la cursada, cuando se sepa cómo sigue todo.

---

MATERIAL TEÓRICO: FICHA DE CÁTEDRA

#### Significado de Tecnología | Qué es Tecnología:

Se conoce como tecnología a un producto o solución conformado por un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas diseñados para resolver un problema.

Generalmente, se asocia la tecnología con el saber científico y la ingeniería; sin embargo, tecnología es toda noción que pueda facilitar la vida en sociedad, o que permita satisfacer

demandas o necesidades individuales o colectivas, ajustadas a los requerimientos de una época específica.

En cuanto a su origen etimológico, la palabra tecnología significa "el estudio de la técnica". Proviene del griego τεχνολογία (tejnología), que se compone de τέχνη (téjne), que significa "técnica, arte, oficio", y λόγος (lógos), "estudio, tratado".

Por otro lado, la tecnología también se refiere a la disciplina científica enfocada en el estudio, la investigación, el desarrollo y la innovación de las técnicas y procedimientos, aparatos y herramientas que son empleados para la transformación de materias primas en objetos o bienes de utilidad práctica.

En este punto, es importante resaltar que la técnica es el conjunto de conocimientos técnicos, habilidades, y reglas que se utilizan para obtener un resultado. Por su parte, la tecnología es el medio, es decir, es el vínculo entre el cómo, que lo solventa la técnica, y el por qué.

Se pueden emplear como sinónimos de la palabra tecnología los siguientes términos: ciencias aplicadas, conocimiento, técnicas, entre otras.

Actualmente, se reconoce la clasificación de la tecnología en dos categorías: tecnologías duras y tecnologías blandas.

### **Tecnología dura**

Es todo producto, solución o componente tangible cuya creación proviene de la transformación de materiales. Las piezas de hardware y la maquinaria industrial son un claro ejemplo de tecnología dura.

Para que una tecnología pueda ser considerada dura, debe cumplir con estas características:

Debe ser innovadora: si el producto creado ya no satisface necesidades actuales, no puede ser considerado tecnología dura.

Debe ser novedosa: tiene que hacer un aporte con respecto a lo que ya ha sido creado.

Puede volverse obsoleta con el paso del tiempo.

Debe ser rápida: esto aplica especialmente a los desarrollos en el ámbito de la informática.

Requiere mantenimiento: de otra forma, el producto no podrá satisfacer las necesidades para las que fue creado.

### **Tecnología blanda**

Es todo el conocimiento o metodología que ha sido creado para mejorar las dinámicas sociales. Se le llama así porque se genera a partir de las llamadas ciencias blandas, como la psicología, la economía, las letras, la estadística, las ciencias sociales, etc.

Como su función es generar conocimiento para dinamizar procesos, tienen múltiples aplicaciones en el mundo empresarial y de gestión de recursos.

La tecnología blanda es esencial para que pueda generarse otro tipo de tecnología. El software, por ejemplo, es considerado tecnología blanda y es esencial en el desarrollo del hardware, que es tecnología dura.

### **Avances de la tecnología**

La tecnología ha sido clave en el progreso técnico de la humanidad, en este sentido se ha podido evidenciar avances tecnológicos puntuales e importantes en diferentes épocas como:

**Tecnologías primitivas o clásicas:** desembocaron en el descubrimiento del fuego, la invención de la rueda o la escritura.

**Tecnologías medievales:** incluyen inventos tan importantes como la imprenta, el desarrollo de las tecnologías de navegación, o el perfeccionamiento de la tecnología militar.

**Tecnología en la manufactura:** más recientemente, en el siglo XVIII, el desarrollo tecnológico de los procesos de manufactura resultaron determinantes para la Revolución Industrial.

**Tecnología de la información y comunicación:** en el siglo XX la tecnología evolucionó en el área de la información y la comunicación, así como hacia las tecnologías avanzadas, que incluyen el uso de la energía nuclear, la nanotecnología, la biotecnología, etc.

Actualmente, la tecnología considerada avanzada e inventada recientemente, lleva el nombre de tecnología de punta. La misma se caracteriza por su precio elevado, y por representar una innovación frente a las tecnologías que ya existen.

Los avances de la tecnología o innovaciones tecnológicas ofrecen mejores condiciones de vida para la sociedad, mientras que, como factores negativos, surgen cuestiones sociales preocupantes, como el desempleo debido a la sustitución del hombre por la máquina o la

### **Tecnología en la educación**

Un grupo de estudiantes estudia una obra de arte haciendo uso de realidad aumentada.

La tecnología educativa o aplicada a la educación comprende el conjunto de conocimientos científicos y pedagógicos, asociados a métodos, técnicas, medios y herramientas, que es aplicado con fines instructivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De este modo, la tecnología educativa proporciona al docente un variado abanico de instrumentos de orden didáctico, ya sea a nivel teórico o material, para favorecer y hacer más eficiente la dinámica de la enseñanza.

Por ello, se hace un importante énfasis en el apoyo que presta un recurso material como la tecnología audiovisual en el proceso educativo, así como la tecnología digital.

Por ejemplo, se han hecho laboratorios de idiomas, proyectores y filmes, también se ha incluido el uso computadoras y telefonía móvil, que son recursos aprovechados en el proceso de enseñanza para optimizar sus resultados.

Actualmente, en algunas escuelas se está comenzando a implementar la realidad aumentada con fines pedagógicos.

### **Tecnologías de la información y la comunicación**

Las tecnologías de la información y la comunicación, también denominadas TIC, son un concepto que hace referencia a una amplia variedad de recursos tecnológicos, desarrollados a partir de la informática, que son empleados en las telecomunicaciones.

Algunas de las TIC de uso más común hoy en día son las redes de telefonía móvil, los dispositivos móviles (teléfonos, laptops), servicios de correo y juegos en línea.

La posibilidad de interactuar a través de redes o en Internet de equipos como la computadora, el teléfono móvil o cualquier otro dispositivo electrónico con capacidad de almacenar, procesar y transmitir información, ha causado una profunda revolución en la manera en que las personas accedemos, generamos y difundimos información.

### **Biotecnología**

La biotecnología es un campo de estudio de enfoque multidisciplinario que incluye las áreas de biología, química, genética, virología, agronomía, ingeniería, medicina y veterinaria. La biotecnología es aplicada en la agricultura, la industria alimentaria y farmacéutica, las ciencias forestales y la medicina.

La biotecnología implica el uso de organismos vivos o de compuestos extraídos a partir de estos para la obtención o modificación de un producto o bien de utilidad para el ser humano.

Por ejemplo, fabricación del yogur, el queso o las bebidas alcohólicas, requieren de procesos biotecnológicos como la creación de levaduras para obtener un producto apto para el consumo humano.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Fecha de actualización: 23/09/2019. Cómo citar: "Tecnología". En: Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/tecnologia/> Consultado: 17 de octubre de 2019, 09:01 am. Descargado 17/10/2019 de <https://www.significados.com/tecnologia/>