



NOMBRE DEL DOCENTE: Natividad Ríos

TALLER: No 2

ÁREA O ASIGNATURA: Tecnología e informática **GRADO:** 11 **GRUPO (S):** 11

TEMA(S): Análisis de Objetos.

SEMANA: Del 27 abril al 1 de mayo

INDICADOR(ES) A DESARROLLAR:

- Analiza los elementos de artefactos o productos tecnológicos como sistema, para detectar su impacto.
- Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas y procesamiento y producción de información.
- Evalúa el impacto de los procesos tecnológicos en el ambiente para asumir actitudes de cambio de acuerdo a ello.

1. DESARROLLO TEÓRICO DE LA TEMÁTICA CON SUS RESPECTIVOS EJEMPLOS

En este tema vas a conocer que es y cómo se realiza el análisis de objetos, principalmente:

- ¿Que es el análisis de objetos?
- ¿Cuáles son las partes del análisis de objetos?
- ¿Cuál es la forma de realizarlo?

CONCEPTUALIZACIÓN

ANÁLISIS DE OBJETOS

La tecnología aborda el diseño, planificación y construcción de objetos o sistemas tecnológicos por el ser humano para satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida.

El proceso tecnológico se inicia con el planteamiento de un problema o necesidad que se soluciona mediante el diseño y fabricación de un objeto técnico y termina con la comprobación del funcionamiento del producto para saber si dicho objeto soluciona o no el problema planteado.

Para diseñar un objeto es necesario obtener información, a través de la búsqueda de información y documentación, la investigación y la experimentación.

El análisis de objetos es y constituye un recurso muy potente para obtener esta información.

A través del análisis de objetos podemos saber:

- La cultura tecnológica de la época.
- La evolución tecnológica.
- Los conocimientos científicos que ayudaron a su diseño.
- Los diferentes criterios que se tomaron para su diseño y construcción tales como estéticos, funcionales o morfológicos.

El análisis puede diferenciarse en varios tipos:

- A. Anatómico y morfológico.
- B. Funcional.
- C. Técnico.
- D. Económico.
- E. Sociológico.
- F. Histórico.
- G. Estético.

2. ENLACES Y/O TEXTOS PARA PROFUNDIZAR LA TEMÁTICA

A. ANÁLISIS ANATÓMICO Y MORFOLÓGICO

El análisis anatómico es una de las partes más importantes del análisis de objetos. En este análisis habrá que tener en cuenta la estructura, la forma y el tamaño del objeto que se va a analizar.

En cuanto a la estructura, puede ser de diferentes tipos, ya sean tubos redondos, cuadrados, compactos o formados por elementos lineales como son las barras.

También se ha de analizar el aspecto exterior en cuanto a la forma: por ejemplo, si es lineal (si predomina una dimensión sobre las demás), plana (si predominan dos) o volumétrica (si no predomina ninguna).

Se debe tener en cuenta el tamaño tanto absoluto como relativo.

Y por último la ergonomía que trata de la adaptación del objeto a las características del ser humano.

B. ANÁLISIS FUNCIONAL

Se trata de determinar y definir los principios de funcionamiento del objeto: cómo funciona y la relación funcional que tienen sus diferentes partes. Los diferentes aspectos que hay que tener en cuenta son:

- Necesidad que satisface el producto.
- Cómo funciona.
- Energía empleada en el funcionamiento.



- Impacto ambiental.
- Ámbito de uso.

C. ANÁLISIS TÉCNICO

El análisis técnico determina aspectos a analizar tales como los materiales empleados, las tecnologías implicadas, por ejemplo electrónica, mecánica, eléctrica, química, biotecnología...; o el uso de las normas para su fabricación.

D. ANÁLISIS ECONÓMICO

En este análisis nos preocuparemos de saber y de profundizar en los costes de diseño, fabricación y comercialización teniendo en cuenta los recursos materiales y humanos que se han empleado.

E. ANÁLISIS SOCIOLÓGICO

Aquí se definirá que necesidades básicas cubre este objeto o sistema, es decir, para lo que se ha hecho, qué necesidades han mejorado la calidad de vida y el alcance de utilidad, a cuantas personas ha afectado.

F. ANÁLISIS HISTÓRICO

Se trata de conocer cuál ha sido la evolución tecnológica del objeto a lo largo de su historia y si hay o ha habido otros objetos similares que se han utilizado con el mismo objetivo.

G. ANÁLISIS ESTÉTICO

Es la reacción que el objeto produce en las personas a través de sus sentidos. A través de estos podemos apreciar el color, la textura superficial, el diseño o la forma...

Para profundizar:

El link contiene un sitio web que explica con un ejemplo como se hace el análisis de un objeto.

<https://sites.google.com/site/tecnologiapedromercedes/home/tecnologia-1o-eso/analisis-de-objetos-tecnologicos>

3. EJERCICIOS DE REPASO

ACTIVIDAD

Investiga:

Muchas veces se utiliza el análisis de objetos, como espionaje industrial, para fabricar objetos que compitan entre ellos.

Busca y lee sobre espionaje industrial y analiza los métodos que se han dado en las empresas. Y como protegen la información de sus productos.

Evaluación

1. Une las flechas con la definición correcta.

El análisis estético valora entre otras características	→	el análisis funcional
la tecnologías presentes en un objeto se determinan con	→	la textura del objeto
Los principios de actuación de un objeto son determinados por	→	el análisis morfológico
La ergonomía se estudia en	→	el análisis técnico



2. Completa el texto utilizando el listado de palabras. Escribiendo la palabra correspondiente en cada cuadro para darle coherencia al texto.

<input type="text" value="evolución"/>	Para <input type="text"/> un objeto es
<input type="text" value="conocimientos"/>	necesario obtener información, a través de la
<input type="text" value="diseñar"/>	<input type="text"/> , la investigación y la
<input type="text" value="información"/>	experimentación. El análisis de objetos constituye
<input type="text" value="recurso"/>	un <input type="text"/> muy potente para obtener
<input type="text" value="documentación"/>	esta <input type="text"/> . A través del análisis de
<input type="text" value="cultura"/>	objetos podemos saber la <input type="text"/>
<input type="text" value="criterios"/>	tecnológica de la época, la <input type="text"/>
	tecnológica, los <input type="text"/> científicos
	que ayudaron a su diseño y los
	<input type="text"/> estéticos.

3. Lee cada enunciado y marca Verdadero o Falso.

En el análisis estético habrá que tener en cuenta la estructura, la forma y el tamaño del objeto que se va a analizar.	<input type="radio" value="V"/>	<input type="radio" value="F"/>
Los materiales empleados se estudian en el análisis técnico	<input type="radio" value="V"/>	<input type="radio" value="F"/>
los costes de diseño, fabricación y comercialización corresponde al análisis de los materiales y sus costes en la fase funcional	<input type="radio" value="V"/>	<input type="radio" value="F"/>
La forma se podría estudiar en la fase estética, pero también en la morfológica	<input type="radio" value="V"/>	<input type="radio" value="F"/>
El alcance del objeto es muy significativo en el estudio sociológico	<input type="radio" value="V"/>	<input type="radio" value="F"/>