

Jueves 02 de Septiembre

Primero de Secundaria

Tecnología

Análisis del producto tecnológico

Aprendizaje esperado: *Reconoce la importancia de las necesidades y los intereses de los grupos sociales para la creación y el uso de técnicas en diferentes contextos sociales e históricos.*

Énfasis: *Relacionar el análisis del producto tecnológico con las consecuencias sociales y naturales.*

¿Qué vamos a aprender?

En esta sesión realizarás el análisis sistémico de un producto y sus servicios tecnológicos, en él verás cómo se relacionan los recursos naturales y sociales; de esta manera, podrás comprender las consecuencias de las creaciones técnicas.

¿Qué hacemos?

Una de las consecuencias del sismo del 19 de septiembre de 2017 fue el derrumbamiento de estructuras arquitectónicas en diferentes partes del centro y sur del país. Surge un gran problema derivado de esa situación: la generación de escombros que, como viste en la sesión pasada, representa un tipo de residuo difícil de procesar. Y aparecieron diversos problemas técnicos como consecuencia de estos materiales no tan fáciles de manejar.

Antes de cualquier proyecto técnico, es necesario llevar a cabo un análisis sistémico, en el que se considere el contexto, la aplicación del producto y sus consecuencias. Pero antes de entrar en el tema, revisará en que consiste el análisis sistémico.

Para hacer un análisis sistémico, se deben considerar todos los aspectos que se involucran en las creaciones técnicas. Cada uno de ellos se consideran elementos importantes para la realización de un proyecto técnico, estos elementos son:

- Antecedentes técnicos.
- Contexto social.
- Contexto natural.
- Consecuentes técnicos.
- Impacto social.
- Impacto natural.

Cuando uno de los elementos del análisis no está, o fue realizado, pero tiene fallas, el análisis sistémico colapsa. En ese caso, es necesario que se elabore un nuevo análisis para poder llevar a cabo el proyecto. En un análisis sistémico se analiza de qué forma se relacionan la sociedad, la naturaleza y la técnica en el desarrollo de un proyecto técnico. Por ejemplo, la sesión pasada conociste sobre el concreto y el adobe, que son insumos para la construcción de casas, carreteras y edificios. Ahora usarás la maqueta de la sesión anterior para ejemplificar un análisis sistémico.

Piensa en la construcción de un hotel turístico al sureste del país, específicamente en una comunidad chiapaneca.

Previo al proyecto es necesario llevar a cabo una serie de estudios que permitirán determinar la viabilidad de dicho proyecto.

1. Antecedentes técnicos.
2. Contexto social.
3. Contexto natural.
4. Consecuentes técnicos.
5. Impacto social.
6. Impacto natural.

El proyecto a realizar consiste en la construcción y operación de un hotel en el estado de Chiapas en el sureste del país, dentro de una implantación de selva y con una ubicación geográfica reconocida turísticamente. La idea surge de ofrecer al turista un lugar donde pueda disfrutar de la naturaleza, el aire puro, las maravillas naturales del lugar, sin perder o sacrificar las comodidades que ofrece el hotel. Realizar el proyecto dentro de la selva tiene la finalidad de cubrir una nueva tendencia del turismo y que ha tenido un crecimiento importante en los últimos tiempos, superando incluso al del turismo en general.

Lee el siguiente texto que información importante sobre la selva Lacandona.

La selva Lacandona cuenta con una megadiversidad de 625 especies de mariposas; 114, de mamíferos; 345, de aves, y 84, de reptiles; además de 3 400 especies de plantas, de las cuales 160 se pueden encontrar en una sola hectárea y en conjunto representan 15% de los vegetales que existen en México, entre los que sobresale, por rara, la flor Lacandonia schismática, única entre 250 000 plantas descritas.

Lo anterior, junto con los servicios ecosistémicos, muestra la exuberancia de la selva Lacandona que discurre en una superficie de 1.8 millones de hectáreas ubicadas al oriente del estado de Chiapas, en los municipios de Las Margaritas, Altamirano, Ocosingo, Palenque, Maravilla Tenejapa, Marqués de Comillas-Zamora Pico de Oro y Benito Juárez.

Ahora es momento de desarrollar los elementos del análisis sistémico:

1. Antecedentes técnicos. En el análisis sistémico es importante comparar los beneficios y las afectaciones que generará.
2. Contexto social. En este caso, el hotel se construirá dentro de la selva Lacandona, por lo tanto, se deben considerar las actividades económicas, relaciones sociales y la cultura de las comunidades que habitan esa zona.
3. Contexto natural. Se consideran las fuentes de recursos y disponibilidad de los materiales, ya que éstos se transformarán en productos y satisfacen las demandas de los turistas, así como cuidar los recursos naturales y preservarlos para las generaciones presentes y futuras de las comunidades a través de regulaciones que impidan el abuso de su explotación.
4. Consecuentes técnicos. Tanto el transporte como los accesos deben ser adecuados y bien planeados para que las actividades que se pretendan generar para los turistas sean seguras y amigables con el ambiente.
5. Impacto social. Representa un beneficio económico, pues genera la actividad turística y repercute en la creación de nuevos empleos, así como en el incremento de la afluencia turística. Es importante que se logre integrar a la población local al proyecto y evitar segregación social.
6. Impacto natural. Es importante mencionar que hablamos de turismo ecológico y consiste en la convivencia amigable con la flora, fauna del lugar, así como el cuidado del agua, el suelo y el aire.

Recuerda que este tipo de análisis es necesario realizarlo con cualquier producto o servicio que se desea desarrollar.

Piensa, por ejemplo, en un lápiz. ¿Cuál será su impacto natural?, ¿cuáles son sus consecuentes técnicos?, ¿cuáles son sus antecedentes técnicos?, ¿en qué contexto social se usa?

Hasta el objeto que te parezca muy sencillo requiere de un análisis sistémico.

La recomendación lectora del día de hoy es: la novela titulada Huatulqueños, que revela la devastación ecológica en Oaxaca, México. En la novela queda registrada la inoperancia para combatir la deforestación, muchas veces perpetrada por los mismos habitantes que gozan de estos recursos.

Huatulqueños rescata la historia transcurrida en una región del país, como Huatulco, Oaxaca, y por azares de la modernización y el desarrollo turístico, está asistiendo al oportunista desgajamiento de sus entrañas, de modo que este salvamento narrativo a la manera de la “historia mínima de Huatulco”.

Huatulqueños narra la preocupación por el resguardo de los recursos naturales y cumple la extraordinaria función de entrar a esa dualidad de expresar, de manera civil y cultural, lo que fue y será Huatulco.

Recapitulando:

- Retomaste el tema de las consecuencias sociales y naturales de las creaciones técnicas.
- Entendiste la importancia de las necesidades y los intereses de los grupos sociales para la creación y el uso de técnicas en diferentes contextos sociales e históricos; como la construcción de un hotel.
- Realizaste el análisis sistémico del producto tecnológico con las consecuencias sociales y naturales de las creaciones técnicas.
- Aprendiste en qué consiste el análisis sistémico y algunos elementos que se consideran en este tipo de análisis.

El Reto de Hoy

Comenta con tu profesora o profesor el análisis sistémico de algún proyecto técnico que implique un producto o servicio que sea de tu interés.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.