

Martes
07
de junio

1° de Secundaria **Tecnología**

¡A buscar alternativas de solución!

Aprendizaje esperado: *define los propósitos y describe las fases de un proyecto de producción artesanal.*

Énfasis: *distinguir alternativas de solución en procesos artesanales relacionadas con el problema técnico planteado.*

¿Qué vamos a aprender?

Durante esta sesión se darán propuestas y se organizarán las alternativas de solución que siguen al proceso artesanal, sobre el problema técnico planteado en sesiones anteriores.

Ten a la mano tu cuaderno, tú lápiz o bolígrafo, para realizar tus anotaciones.

¿Qué hacemos?

Recuerdas la necesidad que se planteó por parte de los alumnos en las sesiones pasadas. A continuación, revisarás lo que está ya contemplado en el formato 1, donde está la siguiente información.

La necesidad:

Alimentar a los animales domésticos en situación de abandono para que no dispersen la basura en los espacios públicos.

Este caso solo estará enfocado en la especie canina. Se ha tomado esta decisión después de analizar la información que se recabó en las sesiones anteriores. Es importante que te des cuenta que el proyecto tecnológico permite tomar decisiones como ésta, porque es flexible y puedes regresar a etapas anteriores.

Por eso, el problema general no cambia mucho y queda de la siguiente forma:

Problema técnico:

Crear un objeto que permita dar alimento y agua a perros en situación de abandono.

Al analizar la necesidad, puedes encontrar algunas condiciones para poder resolver el problema técnico, por ejemplo.

- Se trata de espacios públicos con basura. En algunos puntos hay contenedores y señalamientos, pero las personas no hacen caso de ello.
- Puede haber fauna nociva.
- Además, hay personas que buscan materiales de reciclaje.

También se determinaron algunos requerimientos para encontrar solución al problema, que son:

- a) Debe ser adecuado para alimentar e hidratar a los perros, y al mismo tiempo evitar que la fauna nociva tenga acceso.
- b) El objeto pueda fijarse permanentemente en algún punto, para que los mismos animales o las personas no lo cambien de lugar.
- c) Debe ser construido de un material resistente, de bajo costo y si es posible de reúso.
- d) Su diseño debe considerar los cambios del clima.
- e) Otro punto a tomar en cuenta es que se trata de un proceso artesanal.
- f) Se debe procurar involucrar a la comunidad, pues es un problema colectivo.

Ya teniendo esta información se puede continuar; para ello se pueden hacer diferentes actividades, por ejemplo, realizar una lluvia de ideas para ver qué soluciones se les ocurren a las personas involucradas en el proyecto.

Es una buena práctica para obtener diferentes alternativas de solución. La lluvia de ideas es una técnica de grupo para generar ideas originales.

O también realizar una búsqueda en internet, donde se puedan encontrar muchas ideas escritas o en vídeo, ya que otras personas seguramente tienen experiencia en el tema y te pueden proporcionar diferentes alternativas.

Por ejemplo, observa la siguiente cápsula, en donde vas a revisar qué te dice una experta.

1. VIDEO b.

<https://youtu.be/YiG-dF98i4I>

Como pudiste revisar en lo que mencionó la ingeniera Rocío, el conocimiento acerca de los animales te permite tener un mejor panorama de lo necesario para llevar a cabo la lista de alternativas de solución.

Ahora, revisa lo que dice una diseñadora Industrial experta, llamada Teresa.

2. VIDEO c.

<https://youtu.be/APsHFZaJaro>

También es muy importante aplicar el conocimiento de diseño, recordando que el mejor es siempre el que está pensado en el usuario y en este caso son los perros.

Observa el siguiente video que te habla sobre los refugios caninos.

3. VIDEO a.

<https://youtu.be/ripfAjZueHo>

Vaya que es importante tener las opiniones de expertos en los temas, pues te aportan información valiosa.

Revisando lo que dicen las expertas y considerando sus conocimientos, se puede ir realizando una lista de alternativas de solución que se puedan desarrollar de manera artesanal.

Primero se puede elaborar un dispensador condicionado para que sólo los perritos puedan acceder al agua y el alimento. Este dispensador, no permitiría que el alimento y el agua se ensucien tanto con la tierra como con el polvo.

Se puede buscar también esta información, ahora en algunas páginas de internet, por ejemplo, puedes poner en el buscador: “dispensadores” y verás que hay diferentes, hay para caballos, para colibríes, para perros y para gatos.

En este caso hay que acotar la información en el buscador y poner: dispensadores para perros, y verás que aparecerán varios ejemplos de ellos., hay uno que en este caso llama la atención que es el dispensador portátil y este se puede anotar a la lista que se esté haciendo sobre las opciones, si esto se realiza entre el grupo de personas que están revisando la resolución de este problema, esta lista podría ser parte de la lluvia de ideas.

Ahora, revisa la cápsula de TR-06, en la cual se hablará sobre como los buscadores y plataformas que utilizas en internet pareciera que te leen la mente y saben los temas que buscas.

No precisamente te leen la mente, sino más bien el algoritmo, revisando la cápsula, te quedará más clara esta información.

4. CAPSULA TR-06.

<https://youtu.be/IE2HZVDwKuw>

Algoritmos de preferencias de usuarios.

Cuando buscas un veterinario para tu mascota o quizás cuando quieres recomendaciones sobre su alimento, normalmente le preguntan a un familiar o un amigo, tal vez porque tiene mascotas o porque tienen experiencia en ese tipo de alimentos.

Sin embargo, cuando haces la búsqueda en internet los algoritmos de preferencias, te muestran productos o servicios personalizados que se sugieren de acuerdo a los gustos y preferencias que registran los buscadores y esto te permite reducir el tiempo de búsqueda.

Algunos de estos algoritmos están:

Basados en la opinión de muchas personas.

Estos toman en cuenta la evaluación que se le da a los artículos que has adquirido. Existen diferentes formas de clasificarlos, por ejemplo, el número de estrellas o los "me gusta" que le das al artículo. Se le conoce también como filtrado colaborativo, ya que se basa en una cooperación entre los usuarios a quienes les gustan los mismos artículos y los califican de forma parecida.

Basados en las preferencias y en la descripción del artículo.

Se valoran las descripciones o características de los artículos que te gustan y las comparan con las características del artículo o servicio que buscas. Es decir, si prefieres los filmes de terror el algoritmo seleccionará sugerencias de películas del mismo género. En la búsqueda pueden escribirse frases completas o palabras clave, esta última facilita la obtención de resultados.

Otras estrategias o tendencias.

Existen combinaciones que permiten realizar una mejor búsqueda. Por ejemplo, en un algoritmo que se base en un filtro colaborativo se puede introducir una variable de contexto o contenido. Esto da un planteamiento híbrido con el cual no se necesita tener ratings o acciones para poder generar recomendaciones.

Los algoritmos de sugerencias ya son parte de la vida diaria, por lo que, si quieres buscar información sobre bebederos para las mascotas, ten por seguro que el buscador te dará muchas alternativas.

Hasta aquí la cápsula de TR-06.

Ahora, se continuará con la identificación de alternativas de solución al problema técnico, ya con la información que se revisó en la cápsula de TR-06 y conocer sobre los algoritmos, a uno de tus compañeros se le ocurrió que se puede hacer una campaña de adopción en redes sociales.

En donde se podría usar un algoritmo para que les aparezca a las personas amantes de los animales y que viven cerca de la zona.

Suena muy bien esa idea, aunque sería muy difícil realizar ese algoritmo.

Además, hay que recordar que el problema técnico dice “crear un objeto que permita alimentar a perros en situación de abandono”.

Siempre se debe tener en mente el problema, las condiciones y requerimientos que se plantean, así que esa idea no va. Es una muy buena idea, pero se aleja del objetivo.

Pero otra idea puede ser la siguiente, elaborar un dispensador con pedestal, que tenga un tanque de agua muy grande y que no requiera ser llenado con tanta frecuencia.

Eso suena bien, incluso se podría hacer que por medio de una aplicación se dé un seguimiento de quienes son los responsables de limpiar y llenar los depósitos. Aunque esto sería un servicio adicional que se debe de analizar si es viable o no.

O un dispensador de alimentos automático, imagínate que el perro sólo pase por el lugar y se active el dispensador por medio de un sensor de movimiento que llena el recipiente, de esta forma se puede cubrir la necesidad de dar alimento sólido y de hidratación a los perros en situación de calle.

Otra opción que da una compañera tuya, es juntar firmas en un escrito dirigido a las autoridades locales pidiendo que instalen los bebederos. Con esta opción se puede involucrar a la sociedad, pero hay que recordar, que no es un objeto que se alimente a los perros en situación de abandono. Es verdad, esa opción tampoco va.

¿Qué tal suena que se realice una campaña de concientización sobre la adopción y esterilización canina?

Se pueden hacer carteles, folletos volantes y colocarlos en las colonias vecinas o en centros comerciales y parques para llegar a mucha gente.

Con ello, no solo se alimentará a los animales, sino que también obtendrían un hogar y cariño.

Aunque no es del todo una alternativa a considerar en este momento, ya que la intención es la de elaborar un objeto para alimentar e hidratar a los perros, y además se debe seguir un proceso artesanal para realizar el objeto técnico.

Como has visto hasta ahorita se están revisando alternativas de solución del problema técnico planteado y algunas de ellas son:

Dispensador condicionado.
Dispensador portátil.
Dispensador con pedestal.
Dispensador automático con sensor de movimiento.

Con estas alternativas ya se puede continuar. Ya se tiene una lista de alternativas de solución.

Y tú en casa, ¿has pensado en alguna solución?

Haciendo un recuento de lo revisado en esta sesión, recuerda que se propusieron alternativas de solución que implican procesos artesanales relacionados con el problema técnico planteado.

Ahora se revisará la recomendación lectora de esta sesión.

El libro recomendado es “Mi lista de deseos”, de Lori Nelson Spielman.

En este libro conocerás a Brett quien tiene 34 años, el trabajo de sus sueños, un departamento y además un novio muy atractivo. Pareciera que la vida va muy bien y que no puede pedir nada más, sin embargo, su madre muere y le deja una herencia, con una condición muy particular.

Brett debe completar la lista de objetivos que redactó en un diario cuando estaba en la adolescencia. Ella recuerda esa etapa que, aunque fue hermosa, sus ilusiones no tenían nada que ver con las ambiciones de su edad actual. Algunas de ellas parecen imposibles de lograr en la actualidad.

Por ejemplo:

- ¿Cómo puede establecer una relación con su padre, el cual ya no está?
- ¿Cómo ser una maestra maravillosa?
- ¿Y qué hay de tener un bebé, o tal vez dos? ¿Y de enamorarse?

A medida que avanzas en la lectura, Brett identifica estrategias que logran ser desafiantes para el logro de esos sueños de adolescente. En esta maravillosa lectura

Brett se da cuenta de que los regalos de la vida se encuentran en los sitios menos pensados.

Se te invita a leer esta maravillosa novela inspiradora y optimista sobre la necesidad de querer cumplir los sueños que alguna vez has enlistado.

El reto de hoy:

Retoma la pregunta que se te hizo casi al final del tema y dale respuesta, esta pregunta fue: tú en casa: ¿has pensado en alguna solución?

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas

<https://libros.conaliteg.gob.mx/secundaria.html>