

**Jueves  
19  
de mayo**

## **1° de Secundaria Tecnología<**

*¿Qué formas de representación  
técnica conoces?*

**Aprendizaje esperado:** *emplea diferentes formas de representación técnica para el registro y la transferencia de la información.*

**Énfasis:** *ejemplificar el uso de las formas de representación técnica en la vida cotidiana.*

### **¿Qué vamos a aprender?**

En esta sesión, reforzarás los conocimientos relacionados con “La comunicación y representación técnica”:

¿Los recuerdas?

En esta sesión revisarás:

Los conceptos, características y utilidad de: diagramas, planos, maquetas, manuales e instructivos.

También verás los principales pasos para desarrollarlos y se darán recomendaciones de cómo usarlos.

Ten a la mano:

1. Cuaderno
2. Lápiz o bolígrafo

Recupera tus anotaciones de sesiones anteriores y si es necesario complementa tu información. Compara los conocimientos adquiridos a lo largo del bloque y registra de esta sesión lo que te parezca más interesante, Luego habrá oportunidad de compartir con tu profesora o profesor de tecnología.

## ¿Qué hacemos?

Durante la sesión escucharás a las alumnas y a los alumnos plantear sus preguntas y opiniones; tú estarás respondiendo y ejemplificando según sea el caso.

También retomarás algunos momentos de las sesiones anteriores para reforzar los temas vistos.

Recuerda que una forma de comunicación humana es la representación técnica que permite transmitir ideas de forma clara y precisa.

Se pueden utilizar imágenes o símbolos visuales, pero en general se emplean diversos medios para compartir los procesos de comunicación técnica.

Algunos de los medios de comunicación que se vieron en las sesiones anteriores fueron:

- Diagrama
- Plano
- Maqueta
- Manual
- Instructivo

La alumna Aurora Monserrat comenta lo siguiente:

**1. Alumna Aurora Montserrat**  
<https://youtu.be/cmF6TzkpSoM>

Prácticamente cualquier actividad que lledes a cabo puedes representarla con un diagrama, este puede ser: de flujo, de bloque, conceptual, mental, entre otros

Recuerda también que los diferentes énfasis de campo tienen conceptos técnicos específicos y por tanto la representación técnica tendrá características propias de ese énfasis o área, por lo que el diagrama para un electricista contiene elementos

diferentes a un diagrama de flujo que puede ser utilizado en el desarrollo de software, por mencionar solamente un ejemplo.

Observa otra pregunta de la alumna Karla Patricia.

## **2. Alumna Karla Patricia**

<https://youtu.be/B86f-Ra4CNS>

Existen muchos tipos de diagramas, Karla Patricia mencionó el diagrama de Gantt, otro ejemplo es:

- El diagrama de flujo, que nos permite representar la secuenciación de actividades o procesos, es útil en la informática, en el diseño y en diversas áreas de producción como las artesanales e industriales, así como en los servicios
- El diagrama conceptual es una expresión que ayuda a entender un tema en específico, visualizando las relaciones entre las ideas y los conceptos. Presenta la información en forma jerárquica y encerrada en globos.
- Un diagrama de bloques se puede emplear en procesos administrativos, de producción o de servicios. Su utilidad facilita el diseño de nuevos procesos o mejorar los ya existentes.

Otro tipo de diagramas que se revisaron son los diagramas eléctricos y electrónicos.

Para recordarlos mejor, observa el siguiente video:

## **3. Diagrama eléctrico y electrónico**

<https://youtu.be/1uPRgugkBhw>

Muy interesantes todos los ejemplos acerca de los diagramas y su funcionalidad, pero no es el único medio de comunicación técnica existente.

Otro medio de comunicación técnica de los que hablamos fueron los planos.

¿Recuerdas que es un plano?

La respuesta la tiene Oscar Omar.

## **4. Alumno Oscar Omar**

<https://youtu.be/8IXABEkL0ck>

En los planos se emplean proporciones y escalas, en ellos sólo se representan dos dimensiones, las cuales corresponden al ancho y largo.

El alumno Alonso hizo un cuestionamiento, escucha el video para darle respuesta.

### **5. Alumno Alonso**

<https://youtu.be/8zRUHnJEg80>

Existen diferencias entre dibujos y planos, existen dibujos que tienen las características de un croquis, ya que es un dibujo a mano alzada, que no considera una escala determinada.

A diferencia de los planos de una recamara, aquí sí se emplea una escala, que ayuda a dimensionar cada una de las partes de la recamara, así como de los objetos que están dentro de ella. Además no fue hecho a mano alzada, el diseñador o arquitecto debió usar técnicas de dibujo y conocimientos de arquitectura y ergonomía.

Algunos ejemplos de croquis de ubicación se encuentran en los centros comerciales, parques de diversión o temáticos, incluso en oficinas corporativas, hospitales y escuelas, por lo general dan una descripción del lugar con elementos básicos como figuras y letreros.

¿Recuerdas los conceptos relacionados al plano?

### **6. Alumno Julio Cesar**

<https://youtu.be/pbwrtHTa2Ck>

### **7. Alumna Azul Itzel**

<https://youtu.be/nJlxcJdEffA>

Y hablando de proporción y escala el alumno Emilio tiene otra pregunta.

### **8. Alumno Emilio**

<https://youtu.be/qjrQIS44Qas>

La cartografía es muy interesante y compleja tanto que para explicar y complementar esta información observa al experto, te invito a ver el siguiente video.

### **9. Experto Guillermo Medina**

[https://youtu.be/NKti0Udx4\\_A](https://youtu.be/NKti0Udx4_A)

TR-06 también pidió unos minutos para poder responder a alguna de las preguntas de las alumnas y los alumnos.

### **10. Alumna Ximena**

<https://youtu.be/Jd8o839GQSA>

### **11. Respuesta TR-06**

[https://youtu.be/A\\_JUNDRPzgQ](https://youtu.be/A_JUNDRPzgQ)

Hablando de los dioramas y maquetas, recuerda que también son representaciones técnicas.

Recuerda que una maqueta es la reproducción a escala o de tamaño real de un objeto técnico, en algunas ocasiones se representa en tres dimensiones, es decir largo, ancho y profundidad. Se pueden construir de diferentes materiales como papel, madera, polímero e incluso con material de reúso.

Observa la respuesta del alumno Diego cuando se le preguntó ¿Cuál es la utilidad de las maquetas?

### **12. Alumno Diego**

[https://youtu.be/cFJBAIjpi\\_0](https://youtu.be/cFJBAIjpi_0)

La participación del alumno Diego es correcta, las maquetas, dioramas, prototipos, tienen diversas aplicaciones. Además todas estas representaciones técnicas se pueden unir entre ellas para lograr un producto o servicio.

Un claro ejemplo es la elaboración de TR-06.

Primero se hizo el boceto y vectorización en un plano 2D.

Y después el modelado tridimensional, donde se puede visualizar con volumen, luz y sombras.

Para ver todo este proceso, observa a ver el siguiente video:

### **13. Elaboración TR-06**

<https://youtu.be/mnnJl6dXyWI>

¿Recuerdas cuando se habló de los manuales e instructivos?

Pues observa otra pregunta del alumno Ian Israel

#### **14. Alumno Ian Israel**

<https://youtu.be/D5eIA1G4SfE>

Para dar respuesta ¿Qué te parece que sean tu compañera y compañero Abigail y Ángel Gustavo?

#### **15. Alumna Abigail**

<https://youtu.be/AiMd2x-b5tM>

#### **16. Ángel Gustavo**

<https://youtu.be/M9epvBJiMy0>

Recuerda que los manuales deben responder a las necesidades de los usuarios, así que su formato, como su diseño debe estar pensado en ellos. También debe contener un lenguaje claro y comprensible así como estar en diferentes idiomas.

Sin duda sería interesante saber de antemano, todo lo relacionado al cuidado de cualquier mascota que se tenga en casa para poder darle una vida digna.

### **El reto de hoy:**

Elabora un mapa conceptual con los conocimientos recordados:

Concepto, características y utilidad de diagrama, plano, maqueta, manual e instructivo, así como las recomendaciones de uso para diagrama, plano, maqueta, manual e instructivo

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

## **Para saber más:**

Lecturas

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