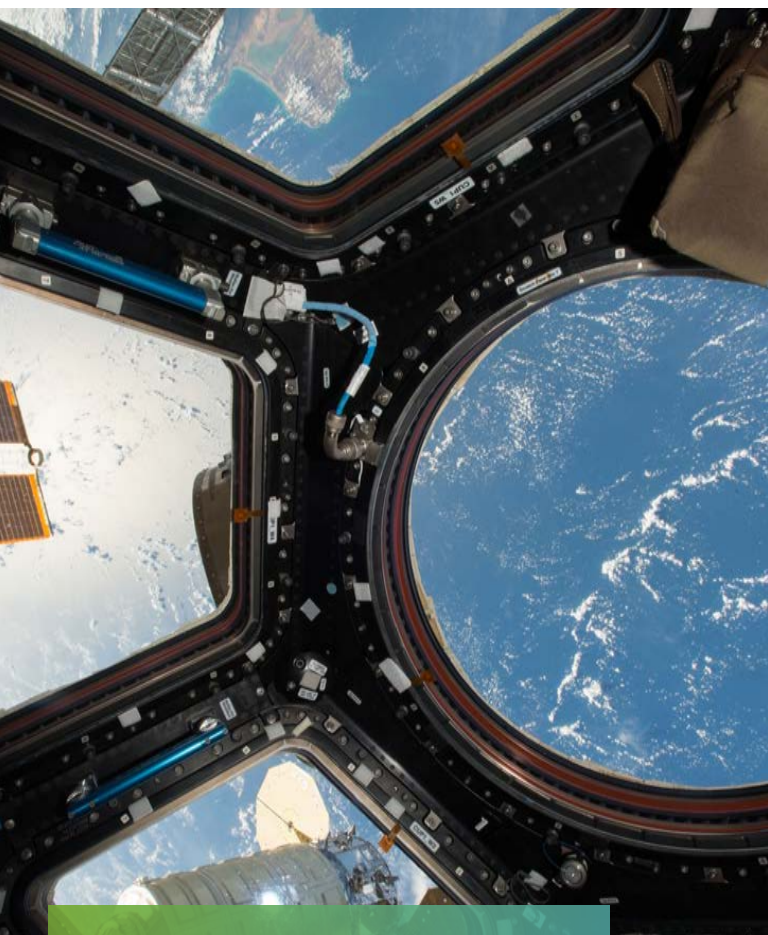




Museum of Science.



Families
and STEM Events



Ingeniería en marcha: Categorías de tecnologías



Categorías de tecnología



Bienvenidos a **Categorías de Tecnología**, un juego de preguntas y respuestas sobre diferentes tipos de tecnología. En esta actividad, los jugadores piensan en una tecnología que podría solucionar un problema particular. Jugar este juego en familia les dará la oportunidad de conversar sobre la tecnología y el mundo creado por seres humanos.

¿SABÍAS?

Una **tecnología** es cualquier cosa diseñada por una persona para solucionar un problema o satisfacer una necesidad. ¡No necesita tener baterías o usar la electricidad!

Los ingenieros son personas que averiguan como hacer tecnologías.

Cómo jugar



1. Reúne un grupo de por lo menos dos jugadores.
2. Cada una de las tarjetas siguientes tiene una categoría de tecnología diferente. Escoge una tarjeta y lee una de las preguntas en voz alta (las preguntas van siendo cada vez más difíciles).
3. Vean cuántas respuestas se les ocurren juntos.

O

Busca la tarjeta de “Otras maneras de jugar” para una versión más competitiva del juego.

Limpieza



¿Cuál es una tecnología que . . .

- limpia los dientes?
- limpia el pelo o el cuerpo de alguien?
- ayuda a las personas a limpiar sus hogares?
- ayuda a las personas a limpiar al aire libre?

¿SABÍAS?

Un **ingeniero químico** averigua como hacer tecnologías usando químicos, como la pasta de dientes o aerosoles de limpieza.

Ropa



¿Cuál es una tecnología que . . .

- la gente usa en su cabeza?
- la gente usa en sus pies?
- mantiene a las personas calientes?
- mantiene a las personas secas?

¿SABÍAS?

La ropa es un tipo de tecnología.
Piensa en los problemas que la ropa
puede solucionar.

Comida y cocina



¿Cuál es una tecnología que . . .

- puede sostener comida o bebida?
- se utiliza para comer o beber?
- puede calentar comida?
- puede cambiar la forma de la comida?

¿SABÍAS?

Los seres humanos empezaron a cocinar con fuego hace cientos de miles de años atrás. ¿Cuáles son algunas tecnologías que producen fuego?

Juegos



¿Cuál es una tecnología que . . .

- ayuda a la gente a divertirse?
- se puede jugar con otras personas?
- se puede jugar sin usar baterías o electricidad?
- mantiene las piezas del juego juntas?

¿SABÍAS?

Personas en todo el mundo juegan juegos. Piensa en qué problemas soluciona un juego.

Salud y seguridad



¿Cuál es una tecnología que . . .

- mantiene seguras a las personas que andan en bicicleta?
- mantiene seguras a las personas cuando manejan?
- mueve a personas cuando están heridas?
- puede tratar heridas? (Rasguños, moretones, cortes . . .)

¿SABÍAS?

Algunas tecnologías están hechas de materiales como el metal o el plástico. ¿Qué otros materiales se te ocurren?

Otras maneras de jugar



Para más competencia o un desafío, intenta una de estas versiones:

- Cada jugador gana un punto por cada tecnología que puede nombrar.
- Tórnense para responder. El jugador que no pueda pensar en una tecnología está fuera. El último jugador que queda gana un punto y escoge la próxima categoría.
- Solo nombra tecnologías que puedes ver al jugar.
- Solo nombra tecnologías que no usan la electricidad.

Días festivos



¿Cuál es una tecnología que . . .

- ayuda a la gente a decorar para un día festivo?
- le recuerda a la gente los días festivos?
- contiene o puede decorar regalos?
- cocina comida para un día festivo?

¿SABÍAS?

Los edificios son un tipo de tecnología.
¿Cuáles son algunos edificios donde va la gente durante los días festivos?

La luz y la vista



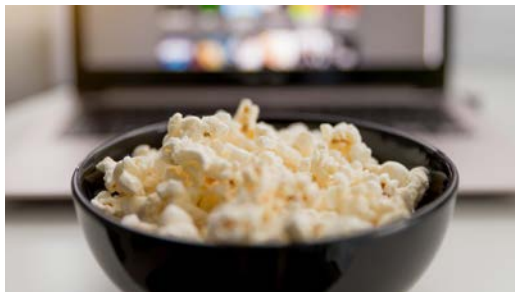
¿Cuál es una tecnología que . . .

- da luz?
- da sombra?
- permite ver cosas lejanas?
- puede mejorar la vista de alguien?

¿SABÍAS?

Un **ingeniero óptico** busca como hacer tecnologías que tienen que ver con la luz y la vista, como láseres o lentes.

Películas



¿Cuál es una tecnología que . . .

- reproduce películas?
- ayuda a personas a escoger películas?
- ayuda a personas a hacer películas?
- ayuda a personas a ver y escuchar películas?

¿SABÍAS?

Las primeras películas fueron grabadas en cinta de celuloide. ¿Con qué otras tecnologías se graban películas?

Música



¿Cuál es una tecnología que . . .

- hace música?
- reproduce música grabada?
- ayuda a personas a escribir música?
- le muestra a la gente qué música tocar?

¿SABÍAS?

Los instrumentos de música se hacen con otras tecnologías.

¿Cuántas tecnologías se te ocurren que utilizan cuerdas? ¿Y palancas?

Espacio exterior



¿Cuál es una tecnología que . . .

- ayuda a las personas ver el espacio exterior?
- puede viajar al espacio?
- mantiene a las personas vivas en el espacio?
- ayuda a las personas a volver de manera segura desde el espacio?

¿SABÍAS?

Un **ingeniero aeroespacial** hace tecnologías que viajan por el aire o en el espacio como los aviones, cohetes y satélites.

¿Es tecnología?



Algunas veces los jugadores no estarán de acuerdo sobre si es una tecnología. ¡Está bien! Pregúntales:

- ¿Alguien lo diseñó?
- ¿Ayuda a resolver un problema?

Si la respuesta a ambas preguntas es SÍ, entonces probablemente es una tecnología. Si la respuesta a ambas preguntas es NO, entonces probablemente no es una tecnología.

Si una respuesta es SÍ y la otra NO, o si no pueden ponerse de acuerdo, ¡es un buen momento para tener una conversación!

Mascotas



¿Cuál es una tecnología que . . .

- mantiene a las mascotas limpias y saludables?
- ayuda a mover las mascotas?
- mantiene a las mascotas seguras?
- entretiene a las mascotas?

¿SABÍAS?

Algunos animales construyen estructuras, como los pájaros o los castores. ¿Piensas que estas estructuras son tecnologías?

Comidas para picar



¿Cuál es una tecnología que . . .

- sostiene comida para picar?
- las personas usan para comer?
- mantiene la comida helada o caliente?
- vende comidas para picar?

¿SABÍAS?

Algunas comidas, como la fruta, se pueden comer crudas. ¿Cuáles son algunos alimentos que necesitan ser cocinados o preparados?

Sonido



¿Cuál es una tecnología que . . .

- hace que los sonidos suenen más fuertes?
- bloquea sonidos o los hace más silenciosos?
- envía sonidos a larga distancia?
- graba sonidos?

¿SABÍAS?

Un **ingeniero acústico** averigua como hacer tecnologías como altavoces y barreras de sonido.

Deportes



¿Cuál es una tecnología que . . .

- la gente usa para jugar deportes?
- mantiene a personas seguras mientras juegan?
- permite ver o escuchar un partido?
- muestra que alguien es fanático de un deporte o equipo?

¿SABÍAS?

Un **ingeniero deportivo** diseña tecnologías como artículos deportivos o instalaciones utilizadas por deportistas.

Herramientas



¿Cuál es una tecnología que . . .

- corta cosas?
- conecta cosas?
- rompe cosas?
- mide cosas?

¿SABÍAS?

Una herramienta es un tipo de tecnología. ¿Qué herramientas has utilizado hoy?

Sigue jugando



Ya casi terminas con las tarjetas. ¡Está bien! Puedes seguir jugando con tus propias categorías.

1. Piensa en algo que algunas tecnologías pueden hacer.
2. Haz una pregunta sobre eso.
Empieza la pregunta con “¿Cuál es una tecnología que...”

Por ejemplo, algunas tecnologías dan la hora. Puedes preguntar, “¿Cuál es una tecnología que da la hora?”

¡Si juegas unos pocos minutos cada día, puedes hacer que pensar en tecnología e ingeniería sea parte de tu rutina familiar!

Juguetes



¿Cuál es una tecnología que . . .

- entretiene a los niños?
- sostiene los juguetes?
- hace que los juguetes electrónicos funcionen?
- enseña a los niños mientras juegan con ella?

¿SABÍAS?

Un **ingeniero mecánico** averigua como crear maquinas como motores, palancas, y otros tipos de juguetes.

Transportación



¿Cuál es una tecnología que . . .

- mueve a personas sobre la tierra?
- mueve a personas sobre o dentro del agua?
- mueve a personas sobre la nieve o el hielo?
- mueve a personas por el aire?

¿SABÍAS?

Un **ingeniero oceánico** averigua como hacer tecnologías como los submarinos, plataformas, o aparatos de medición.

Basura y medio ambiente



¿Cuál es una tecnología que . . .

- guarda o mueve la basura?
- se utiliza para envasar cosas?
- se utiliza solo una vez antes de botarla?
- es biodegradable (se descompone en elementos naturales)?

¿SABÍAS?

Un ingeniero ecológico o **ingeniero verde** averigua como hacer cosas de materiales respetuosos con el medio ambiente, como bolsas de compostaje.

Clima



¿Cuál es una tecnología que . . .

- protege a la gente del clima?
- le dice a la gente que tiempo hace?
- controla la temperatura en un edificio o un vehículo?
- predice el tiempo?

¿SABÍAS?

Algunos **ingenieros ambientales** estudian datos del clima para averiguar dónde poner turbinas de viento y paneles solares.

Palabras y dibujos



¿Cuál es una tecnología que . . .

- se usa para escribir o dibujar?
- se usa para leer?
- se usa para tomar fotos o grabar videos?
- se usa para presentar fotos o videos?

¿SABÍAS?

El proceso de **escritura** es un tipo de tecnología. Piensa en qué problemas puede resolver la escritura.

Habilidades de ingeniería



¡Felicidades! Al jugar este juego has puesto en práctica habilidades de ingeniería como

- hacer observaciones detalladas sobre el mundo a tu alrededor.
- considerar el uso de objetos y herramientas.
- describir diferentes tecnologías que solucionan un problema.
- comunicar ideas y discutir preguntas.

¡También puedes usar estas habilidades en otras situaciones!