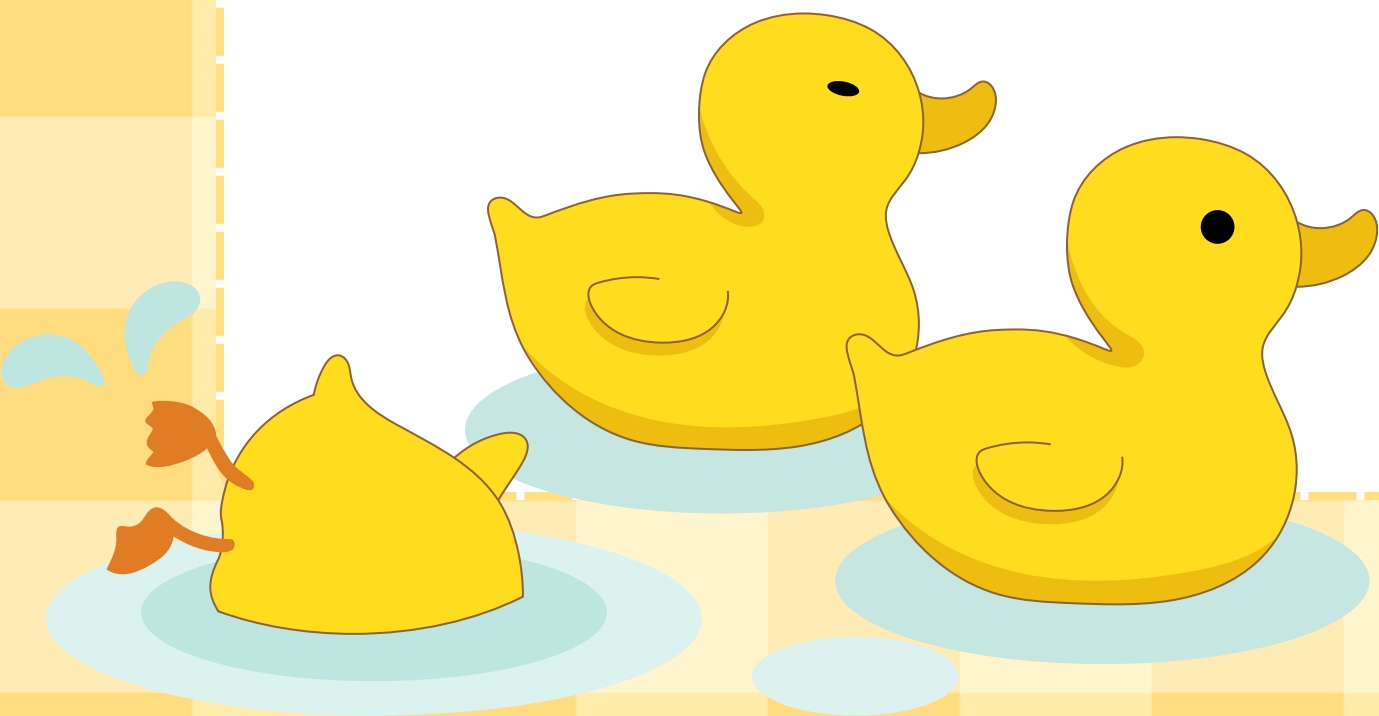


TAREA 3

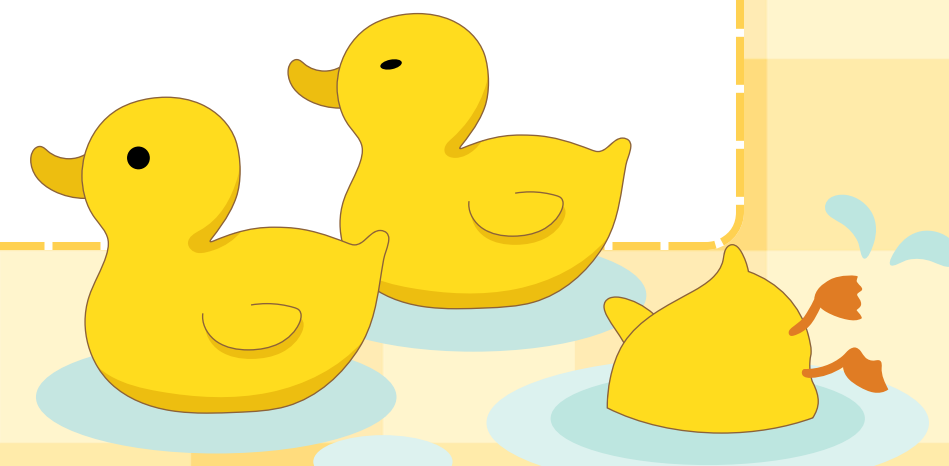
Danna Paola García Sánchez



Cafetera de cápsulas

¿Es el producto realmente un éxito?, justifica tu respuesta.

El tamaño del mercado se estimó en 2.1 miles de millones de dólares en 2023. Se espera que la industria del mercado de cafeteras de cápsulas crezca de 2.29 miles de millones de dólares en 2024 a 4.5 miles de millones de dólares en 2032. Esto debido a que actualmente vivimos con un estilo de vida mas ajetreado, lo que hace que las personas demandan productos que son de preparación rápida.



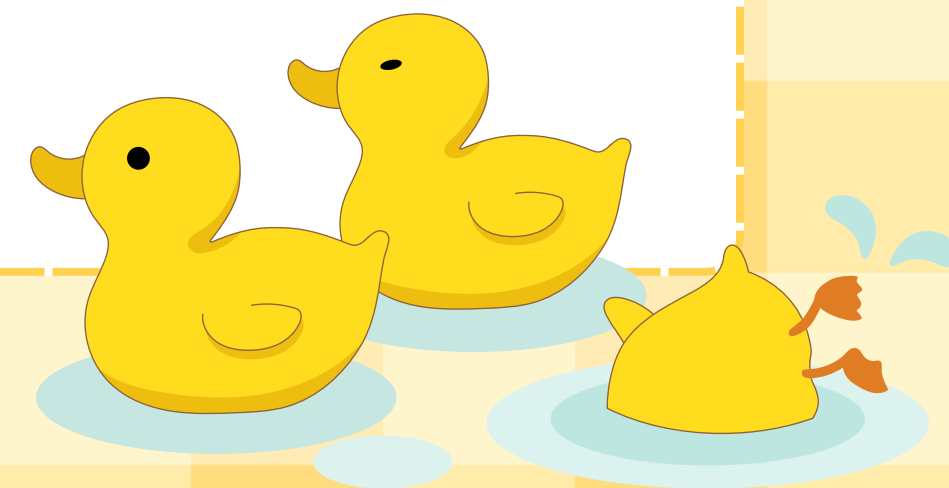
VENTAJAS

Comodidad y Rapidez: Ofrecen un café recién hecho en cuestión de segundos con un solo botón, ideal para estilos de vida acelerados.

Variedad: Cada usuario puede elegir su sabor de café preferido

Limpieza: Fáciles de usar y limpiar

Innovación y Estilo: La combinación de diseño y tecnología de las máquinas de cápsulas se alinea con la imagen de un estilo de vida moderno.

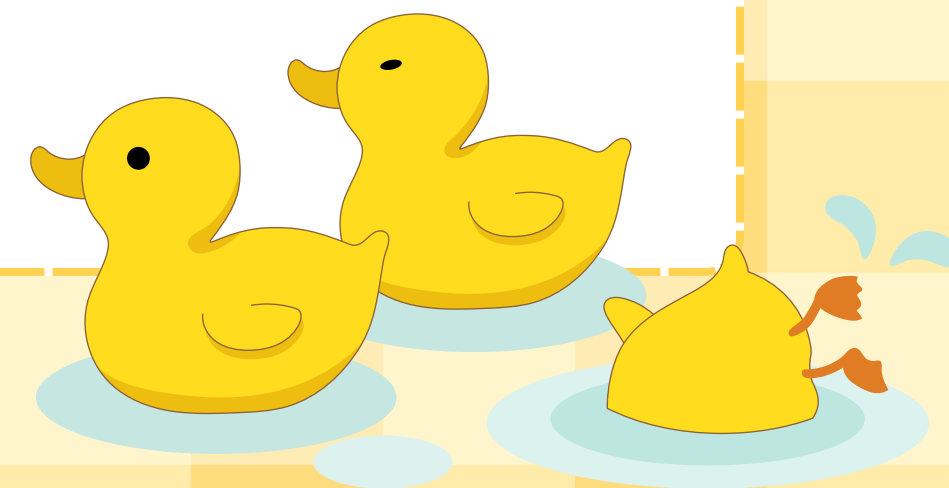


DESVENTAJAS

Reciclaje: Los sistemas de reciclaje actuales no están preparados para la gran cantidad de estos residuos, que mezclan plástico, aluminio y materia orgánica.

Residuos: La mayoría de estas cápsulas acaban en vertederos, contribuyendo a la contaminación.

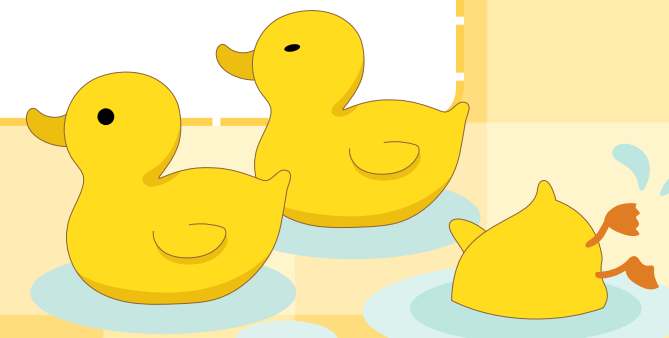
Impacto Medioambiental: La principal crítica es la producción masiva de cápsulas de un solo uso.



¿Cuáles son los principales avances tecnológicos y de diseño? Considere también los aspectos estéticos.

-Uno de los principales avances tecnológicos es la Centrifusión que es una tecnología patentada por Nespresso que combina la fuerza centrífuga con la inyección de agua para crear una extracción de café dinámica, logrando una extracción uniforme, aromas intensos, y una crema densa y suave.

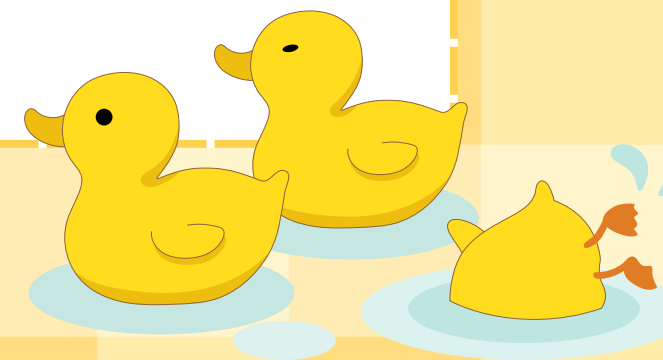
-Las cápsulas llevan un código de barras que la máquina lee, ajustando temperatura, volumen de agua y tiempo de extracción.



Aspectos estéticos

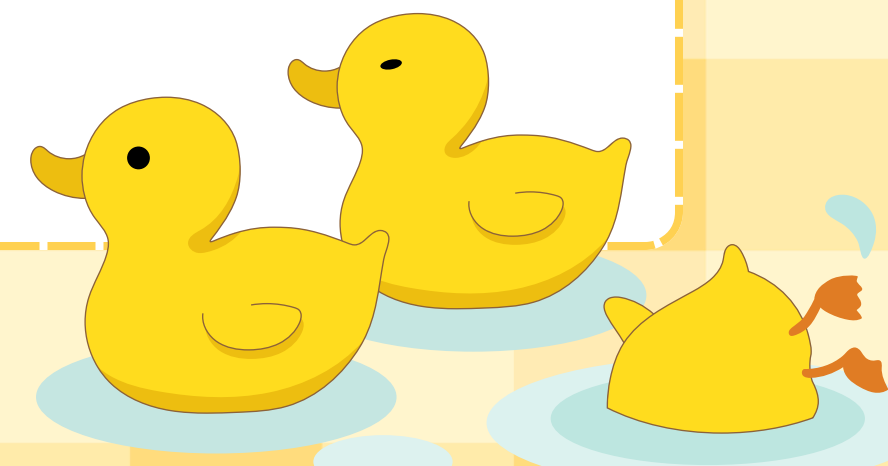
-Inspiración en el mundo del lujo: detalles cromados, iluminación LED en algunos modelos y tacto de materiales que transmiten calidad.

-Algunas pueden ser personalizables.



¿Cuál es la penetración del producto en el mercado y qué representa para Nestlé?

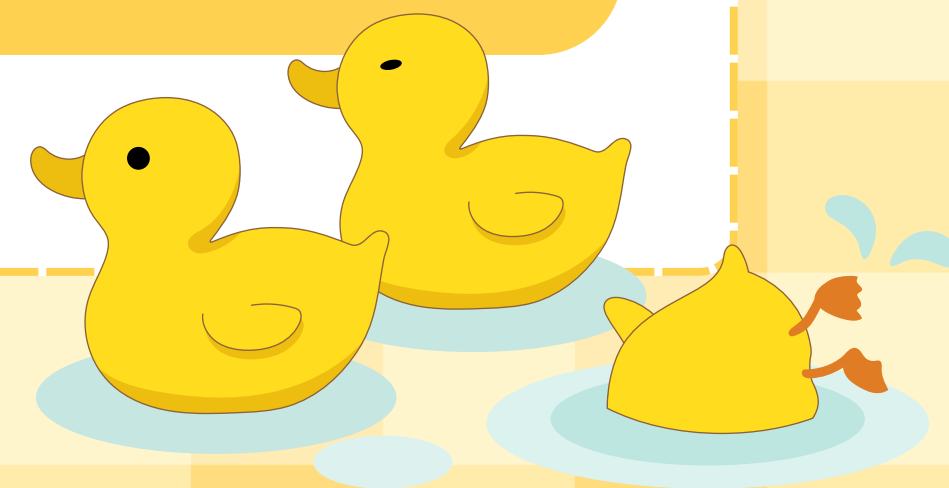
- Millones de hogares usan máquinas Nespresso, y también cadenas hoteleras, oficinas y aerolíneas.
- Nestlé es pionera de las maquinas de capsula desde 1986.
- Se estima que genera más de 6,5 mil millones USD anuales en ventas (aprox. 2023).
- El sistema de cápsulas crea dependencia del consumidor hacia la marca.



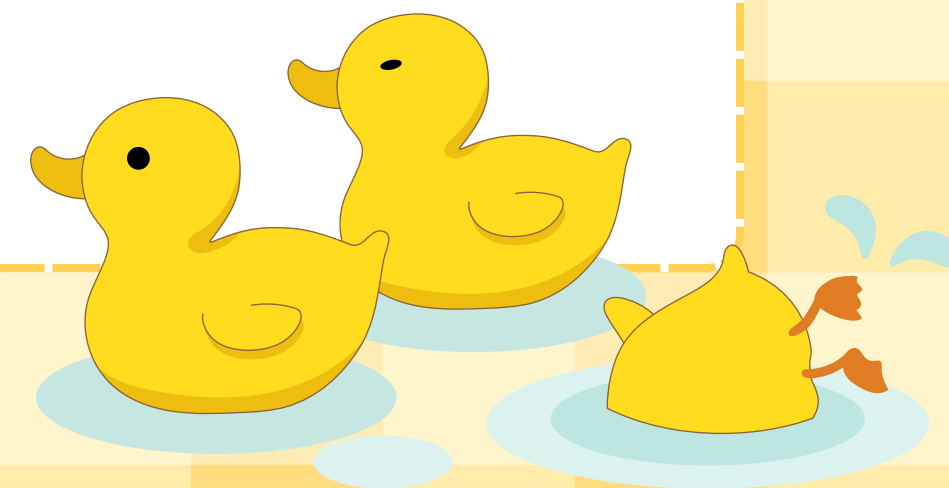
Problemática que está resolviendo mi proyecto

**Citizen Quack – Sensores en flotadores tipo patito
que miden en tiempo real la calidad del agua.**

La contaminación del agua afecta la salud pública, el ambiente y el bienestar económico de todas las naciones. Dado que los orígenes de la contaminación son diversos y su mitigación muy complicada, su política pública hace de este tema uno de los problemas ambientales más difíciles de manejar. (De Tecnología del Agua, s. f.)



Muchos cuerpos de agua carecen de sistemas de monitoreo en tiempo real que permitan identificar y responder con rapidez a cambios en la calidad del agua. El muestreo tradicional (muestreos puntuales manuales y análisis en laboratorio) es costoso y lento.

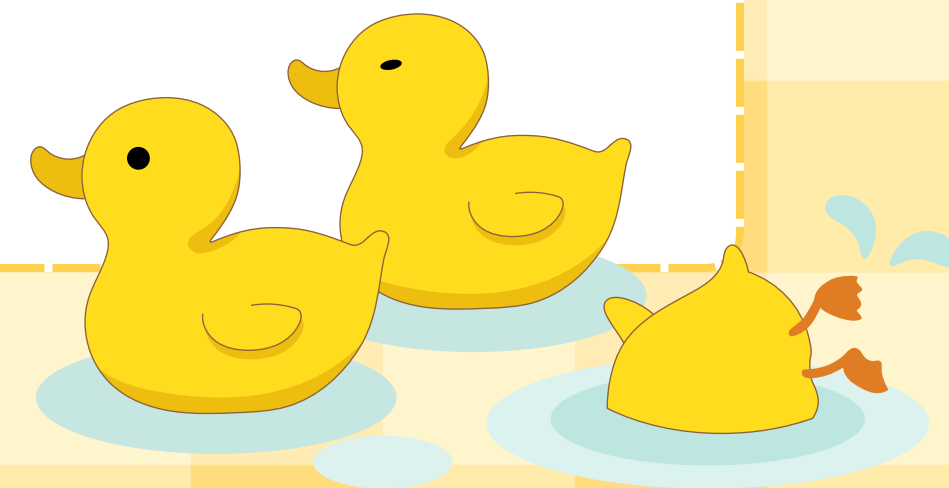


Preparar un prototipo (método experimental)

1.-El primer paso en el desarrollo de Citizen Quack es determinar qué sensores y qué microcontrolador son los más adecuados para el prototipo.

2.-Una vez definidos los componentes, el siguiente paso es verificar que los sensores funcionen correctamente dentro del pato y que no se dañen por el agua o la humedad. Para esto, se harán pruebas en un ambiente controlado, por ejemplo en una cubeta o tina, donde se sumergen parcialmente los sensores y se registran sus lecturas.

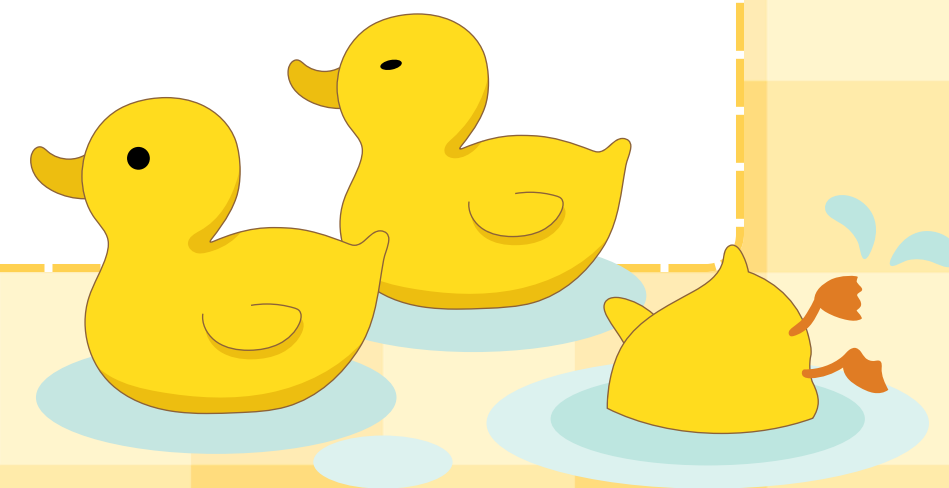
3.-Además, se tomaran mediciones de referencia con instrumentos de laboratorio o portátiles para compararlas y comprobar que no existan errores significativos.



Referencias

WiseGuy Research Consultants Pvt Ltd. (s. f.). Mercado de cafeteras de cápsulas: tendencias y oportunidades para 2032. <https://www.wiseguyreports.com/es/reports/capsule-coffee-maker-market>

De Tecnología del Agua, I. M. (s. f.). La calidad del agua: un eje clave de política pública. gob.mx. <https://www.gob.mx/imta/articulos/la-calidad-del-agua-un-eje-clave-de-politica-publica?idiom=es>



GRACIAS

