

# **IPHONE WORLD**

## **RECUPERACION DE INFORMACION Y RECOMENDACIONES EN LA WEB**

TOMAS GALLARDO - 5.112.202-9  
MATEO QUILLER - 5.143.501-4  
MARCIO RIVAS - 5.418.775-7

## INTRODUCCIÓN

Elegir dónde comprar productos de interés es una decisión que enfrentamos constantemente en un mundo cada vez más conectado y globalizado. Sin embargo, esta elección no es tan sencilla como parece, especialmente cuando se trata de decidir entre comprar en nuestro propio país o en el extranjero. Este dilema plantea una serie de desafíos y consideraciones que deben tenerse en cuenta antes de tomar una decisión informada.

Por un lado, comprar en nuestro país puede ofrecer la comodidad de adquirir productos localmente, lo que a menudo significa tiempos de entrega más cortos y menores costos de envío. Además, puede contribuir al apoyo de la economía local y a la creación de empleo en la comunidad. Sin embargo, esta opción puede ofrecer una variedad limitada en comparación con lo que se encuentra en el mercado internacional.

Por otro lado, comprar en el extranjero puede abrir las puertas a una amplia gama de productos, precios competitivos y opciones exclusivas que pueden no estar disponibles localmente. Sin embargo, esta elección suele implicar tiempos de envío más largos, costos de envío internacionales y la posibilidad de enfrentar complicaciones en aduanas y regulaciones de importación.

Cuando un usuario busca un producto específico o desea comparar precios y opciones, se encuentra con que la información local se encuentra en un conjunto de sitios web y aplicaciones, mientras que la información internacional se presenta en otros. Esto crea una experiencia de compra fragmentada. Forzando al mismo a realizar un esfuerzo adicional para navegar entre estas fuentes, lo que consume tiempo y energía.

Este problema de fragmentación de la información también puede llevar a la percepción de que la toma de decisiones de compra es más compleja de lo que debería ser. Los consumidores pueden sentirse abrumados por la cantidad de opciones y terminar tomando decisiones subóptimas debido a la falta de una visión clara y completa del mercado.

## **ENFOQUE DE SOLUCIÓN**

La idea es crear una plataforma web que busca simplificar el proceso de compra para los consumidores en un entorno cada vez más globalizado. La premisa fundamental detrás de esta idea es abordar el problema de la fragmentación de la información y la falta de una visión completa del mercado al consolidar la información de dos fuentes principales: Mercadolibre y eBay.

Optamos por desarrollar la plataforma como una aplicación web con el objetivo de garantizar un acceso global, gratuito y rápido para los consumidores de todo el mundo. Al adoptar este enfoque, buscamos superar las barreras geográficas y económicas, permitiendo que cualquier usuario con acceso a internet pueda aprovechar las ventajas de una visión consolidada del mercado.

## IMPLEMENTACIÓN Y ARQUITECTURA

La implementación del sistema se centró en el desarrollo del frontend utilizando Next.js. La aplicación realiza solicitudes a las APIs de eBay y Mercado Libre para obtener información sobre los iPhones 15. Sin embargo, las limitaciones de las APIs de conversión de moneda y traducción afectaron la capacidad de proporcionar información más completa y diversa.

Se implementó un manejo eficiente de las respuestas de las APIs, y se diseñaron filtros y opciones de búsqueda para mejorar la experiencia del usuario. La decisión de prescindir del backend para el prototipo se basó en la simplicidad del diseño, pero se reconoce la necesidad de un backend en implementaciones a mayor escala.

Se enfrentaron dificultades con la API de Mercado Libre, lo que llevó a la creación de un mock para continuar el desarrollo. Se considera que la aplicación es un prototipo básico con potencial de expansión, especialmente al abordar los problemas adicionales de conversión de moneda y traducción.

A continuación, veamos el diseño de la arquitectura de la solución:

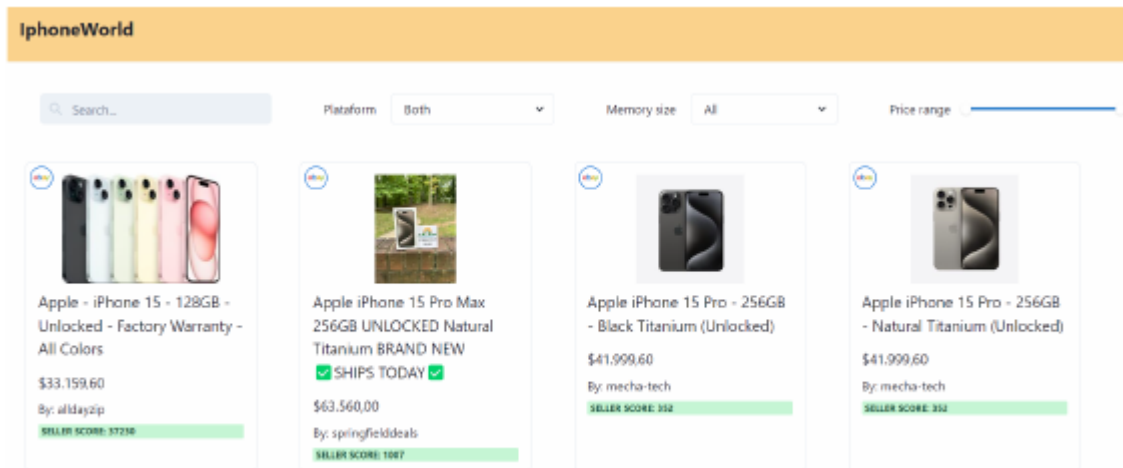


La modularidad de la solución se concibió con una visión prospectiva, considerando que este proyecto es un prototipo que no abarca la totalidad de la idea. La implementación modular está diseñada para estar lista y permitir un escalado futuro, anticipando la posibilidad de integrar más funcionalidades o plataformas en versiones posteriores. Este enfoque estratégico busca garantizar que la arquitectura del sistema sea capaz de evolucionar y adaptarse fácilmente a medida que la idea se desarrolla y se expande en el futuro. Veamos a continuación la interfaz unificada de datos que utilizamos:

id	number	Identificador interno
price	number	Precio del producto
name	string	Título mostrado en pantalla
description	string	Breve descripción del producto
seller	string	Vendedor
sellerStars	number	Rating del vendedor
productPhotoUrl	string	Foto principal del producto
itemUrl	string	Url al sitio del vendedor
platform	PlataformFilter	Plataforma de venta

## FUNCIONALIDADES Y USO

Como se explicó anteriormente, cuando la aplicación inicia la misma ejecuta una llamada a la API de eBay, y otra la API de Mercado Libre. Luego se procesan y se muestran los resultados obtenidos de ambas llamadas como vemos en la siguiente imagen:



La aplicación ofrece un conjunto de funcionalidades diseñadas para optimizar la experiencia del usuario al buscar y comparar productos electrónicos. En primer lugar, destaca el buscador, que permite a los usuarios realizar búsquedas precisas filtrando por el nombre del producto, como por ejemplo, "iPhone 15 Pro". Esta característica garantiza que solo se muestran resultados que incluyan el texto especificado en su nombre, facilitando la localización de productos con características específicas. Además, la aplicación brinda la opción de filtrar por plataforma, ofreciendo la posibilidad de elegir entre eBay y Mercado Libre. Este filtro permite a los usuarios adaptar su búsqueda a las plataformas de compras que prefieran, personalizando así su experiencia de compra.

Otro aspecto destacado son los filtros especializados, como la capacidad de memoria y el rango de precios. La capacidad de memoria del producto se convierte en un criterio de búsqueda adicional, permitiendo a los usuarios refinar sus resultados según las especificaciones técnicas deseadas. Además, el filtro por rango de precios agrega una capa adicional de personalización al mostrar únicamente las publicaciones cuyos precios se encuentren dentro del intervalo especificado (min,max). Estos filtros

proporcionan a los usuarios un control preciso sobre sus búsquedas, asegurando que encuentren productos que se ajusten a sus necesidades y presupuestos específicos. En conjunto, estas funcionalidades hacen de la aplicación una herramienta versátil y eficiente para la búsqueda y comparación de productos electrónicos en diversas plataformas de comercio en línea.

## DEMO

The screenshot displays the iPhoneWorld application interface. At the top, there is a search bar and filter options for Platform (Both), Memory size (All), and Price range (\$2000 to \$200000). Below the filters, four product listings are shown, each with a product image, title, price, and seller information.

Product	Price	Seller	Seller Score
iPhone 15 128 GB ROSA NUOVO	\$33.200,00	np6gn13	0
Apple iPhone 15 128 GB negro negro - impuesto por diferencia - NUEVO EMBALAJE ORIGINAL	\$32.760,00	myphones24-store	4149
Apple iPhone 15 Pro Max - 256 GB - Titanio (Desbloqueado) Caja Sellada Totalmente Nuevo	\$59.041,20	mfs1-2014	1867
APPLE IPHONE 15 PRO MAX BLACK TITANIUM 256GB	\$49.960,00	techwisesolutions	82

## **EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES**

El proyecto representó una experiencia enriquecedora en la cual abordamos desafíos prácticos y reales relacionados con la recuperación de información en la web. Nuestro objetivo central fue crear un prototipo de sistema destinado a facilitar la toma de decisiones de compra, centrándonos específicamente en la comparación de precios y opciones entre Mercado Libre y eBay para los iPhones 15.

Desde el inicio del proyecto, nos propusimos integrar datos de fuentes diversas, como eBay y Mercado Libre, con el fin de ofrecer a los usuarios una plataforma unificada para buscar, comparar y adquirir productos de manera eficiente. La elección de estas fuentes se basó en consideraciones semánticas y geográficas, ya que ambas plataformas son reconocidas internacionalmente por su oferta de productos y tienen una fuerte presencia en sus respectivas áreas geográficas.

Durante la implementación, nos enfrentamos a desafíos técnicos, como problemas de comunicación con la API de Mercado Libre y limitaciones en las APIs de conversión de moneda y traducción. Pero creemos que pudimos encontrar soluciones efectivas a los problemas que se nos presentaron.

Como equipo, estamos satisfechos con el trabajo realizado en la implementación del prototipo de nuestra plataforma. Y aunque reconocemos que se trata de un proyecto inicial, creemos firmemente en el potencial enriquecedor que esta plataforma puede ofrecer a los consumidores.



## TRABAJO A FUTURO

En el ámbito del desarrollo futuro de nuestro prototipo, vemos diversas oportunidades de mejora que podrían expandir significativamente la utilidad de la plataforma.

En primer lugar, consideramos la posibilidad de ampliar la gama de productos incluidos en nuestras búsquedas. Si bien el iPhone 15 sirvió como modelo inicial, contemplamos la generalización de la búsqueda para abarcar cualquier celular o producto disponible en eBay y Mercado Libre, proporcionando a los usuarios una herramienta más versátil y completa.

Una mejora adicional podría estar vinculada a la expansión de la aplicación para conectarse con más APIs. En la versión actual, la aplicación se comunica exclusivamente con las APIs de eBay y Mercado Libre. No obstante, podríamos enriquecer la experiencia del usuario al integrar también la información de plataformas como Amazon, Alibaba y otras, brindando así a los usuarios un abanico más amplio de opciones de compra.

Otra funcionalidad valiosa sería la capacidad de ordenar los resultados según diversas características. Por ejemplo, la opción de ordenar productos por precio podría proporcionar a los usuarios una forma más eficiente de comparar y evaluar sus opciones.

En el ámbito de la conversión de moneda, actualmente utilizamos una tasa fija para convertir dólares a pesos uruguayos. Una mejora significativa podría derivar de la conexión con una API que proporcione tasas de cambio actualizadas, mejorando la precisión y actualidad de los datos financieros.

Finalmente, contemplamos la posibilidad de incorporar funciones de traducción al español. Dada la presencia de títulos en inglés para algunos productos en eBay, la capacidad de traducir automáticamente estos títulos al español sería una adición valiosa para facilitar la comprensión y elección de los usuarios. Sin embargo, es importante destacar que estas mejoras planteadas presentan desafíos, especialmente en el contexto de la disponibilidad y costos asociados a las APIs requeridas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Documentación Next.js  
<https://nextjs.org/docs>
2. Documentación API de mercado libre  
[https://developers.mercadolibre.com.ar/es\\_ar/items-y-busquedas](https://developers.mercadolibre.com.ar/es_ar/items-y-busquedas)
3. Documentación API de ebay  
<https://developer.ebay.com/api-docs/buy/browse>