



Trabajo Fin de Grado

Test de producto de la aplicación VINCI

Product testing of the
VINCI application

Autor/es

Mireya Pastor Martínez

Director/es

Teresa Montaner Gutiérrez

Facultad de Economía y Empresa

Universidad de Zaragoza

Año 2023/2024

RESUMEN

La globalización de los mercados y el aumento de la competencia ha propiciado que numerosas empresas y sectores inicien un proceso de internacionalización, buscando nuevas oportunidades para su negocio y mercados con un mayor atractivo. El sector de la vitivinicultura no es una excepción, y, en consecuencia, muchas bodegas españolas están operando en mercados internacionales. En este proceso de internacionalización es crucial tener en cuenta diversos datos y factores. Con el objetivo de facilitar este proceso, surge VINCI, una aplicación web diseñada para facilitar el proceso de exportación de las bodegas de España, Francia y Portugal. Este trabajo desarrolla las pruebas de usuario del prototipo de la aplicación, con el objetivo de crear una herramienta que brinde apoyo de la manera más rápida y eficaz posible al sector.

ABSTRACT

The globalization of markets and the increase in competition have led numerous companies and sectors to embark a process of internationalization, seeking new opportunities for the business in markets with greater appeal. The wine industry is no exception, and as a result, many Spanish wineries are operating in international markets. In this internationalization process, it's crucial to consider various data and factors. With the aim of facilitating this process, VINCI emerges as a web application designed to streamline the export process for wineries in Spain, France and Portugal. This project consucts user testing on the prototype application, with the goal of creating a tool that provides support to the industry in the fastest and most efficient manner possible.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 OBJETIVOS PROPUESTOS.....	6
1.2 TRASCENDENCIA DEL TRABAJO.....	6
1.3 ESTRUCTURA DEL TRABAJO.....	7
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 INTRODUCCIÓN.....	8
2.2 LA GLOBALIZACIÓN.....	8
2.3 PROCESOS DE INTERNACIONALIZACIÓN.....	13
2.3.1 Estrategias de internacionalización.....	13
2.3.2 Estudio de mercado.....	14
2.3.3 Proceso de selección de mercado.....	15
CAPÍTULO 3: CONTEXTUALIZACIÓN.....	16
3.1. INTRODUCCIÓN.....	16
3.2. SECTOR DEL VINO.....	16
3.3. LA PLATAFORMA VINCI.....	20
CAPÍTULO 4: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	24
4.1 INTRODUCCIÓN.....	24
4.2 ESTUDIO 1: TEST DE PRODUCTOS CON EXPERTOS.....	25
4.2.1 Definición de los objetivos.....	25
4.2.2 Diseño de la investigación.....	26
4.2.3 Resultados.....	27
4.2.4 Cambios implementados.....	30
4.3 ESTUDIO 2: TEST DE PRODUCTOS CON ESTUDIANTES.....	31
4.3.1 Definición de los objetivos.....	31
4.3.2 Diseño de la investigación.....	31
4.3.3 Resultados.....	33
4.3.4 Cambios implementados.....	35
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES.....	35
5.1 CONCLUSIONES.....	35
5.2 RECOMENDACIONES.....	36
5.3 LIMITACIONES.....	37
BIBLIOGRAFÍA.....	38
ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Objetivos básicos de la investigación comercial	15
Tabla 2. Producción de vino en los países de la UE (excluidos zumos y mostos)	18

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución de la apertura de la economía mundial, 1960-2022 (porcentaje de la suma de exportaciones e importaciones de bienes y servicios sobre el PIB)	9
Gráfico 2. Comercio mundial por productos, 1950-2019 (porcentajes)	10
Gráfico 3. Exportaciones de mercancías por grupo de productos – anual (millones de dólares estadounidenses)	11
Gráfico 4. Volumen de producción mundial (excluidos zumos y mostos) en 2000 - 2023	17
Gráfico 5. Valoración media de los expertos de la usabilidad de las herramientas de la aplicación web VINCI	28
Gráfico 6. El resultado que ofrece la herramienta "Matriz Ajuste Precio Mercado" resulta fácilmente interpretable	30
Gráfico 7. Valoración media de los estudiantes de la usabilidad de las herramientas de la aplicación web VINCI	34

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Proporción de las exportaciones mundiales de servicios comerciales	12
Ilustración 2. Herramienta "Ficha país"	21
Ilustración 3. Herramienta "Comparativa de factores"	22
Ilustración 4. Herramienta "Selección de mercados"	23
Ilustración 5. Herramienta "Matriz ajuste producto mercado"	24

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, la economía mundial ha experimentado un proceso de globalización para su crecimiento, llegando incluso en determinadas etapas a una denominada hiperglobalización. Sin embargo, actualmente nos encontramos ante una *slowbalization*, que consiste en la ralentización de la expansión del comercio a pesar de que siga habiendo una apertura de las economías.

El proceso de la globalización ha estado estrechamente ligado a la internacionalización, favoreciendo la expansión de las empresas a nuevos territorios comerciales. De esta manera, la internacionalización es un factor clave y sobresaliente de la economía mundial en las últimas décadas, que ha permitido que las empresas aumenten su presencia en los diversos mercados mundiales y ha estado acompañado de un incremento en las inversiones en el extranjero.

En la actualidad se ha producido una generalización en los diversos procesos de la internacionalización de las empresas, lo que ha hecho posible que hoy en día puedan realizarlos tanto medianas como pequeñas empresas (PYMES). No obstante, sigue habiendo un predominio de las grandes empresas en la realización de esta estrategia de expansión de la empresa.

En este proceso, ha sido clave también el papel de algunos gobiernos que han facilitado el proceso de entrada y salida de capital al país, con el fin de propiciar la internacionalización de los mercados en dos sentidos: por una parte, consiguiendo así un incremento de internacionalización de las empresas del propio país y, por otra parte, ser un atractivo de inversión para empresas foráneas.

En virtud de lo anterior, las empresas que decidan adoptar una política activa de internacionalización, verán necesario hacer un estudio de diversas variables con el fin de encontrar aquellos mercados en los que sea más aconsejable o conveniente internacionalizar la empresa. Asimismo, deberán seleccionar el mejor método para desarrollar la estrategia de internacionalización.

Con motivo de facilitar estas decisiones en el sector de la vitivinicultura surge VINCI. VINCI se trata de un prototipo de una aplicación web cuya finalidad es facilitar la toma de decisiones de las bodegas con relación a la selección de mercados en los que exportar vino. Mediante la aplicación VINCI se pretende, por tanto, en base a las características de la empresa, así como los mercados a los que se pretenda exportar, hacer un análisis de estos de una manera sencilla y eficaz que facilite a las bodegas la toma de decisiones. De esta forma se aspira a contribuir en el sector de la vitivinicultura proporcionando una herramienta que simplifique, agilice y optimice estas decisiones de internacionalización.

1.1 OBJETIVOS PROPUESTOS

En base a lo anteriormente mencionado, se han propuesto una serie de objetivos para llevar a cabo la investigación, los cuales se pueden dividir en dos secciones:

Objetivo general: Realizar una prueba para el desarrollo de una aplicación, que facilite la toma de decisiones a bodegas de vino en el proceso de internacionalización de estas, proporcionando la información de manera clara y simplificada.

Objetivos específicos:

- Identificar qué información consideran necesaria los empresarios en el proceso de internacionalización del sector de la vitivinicultura.
- Valorar el diseño y estructura de la aplicación, con el fin de que facilite el uso y la rápida familiarización con la herramienta.
- Analizar la usabilidad de la aplicación para detectar posibles errores o mejoras en el rendimiento e incrementar la satisfacción del usuario durante el uso de la aplicación.
- Evaluar la pertinencia de incorporar nuevas variables o atributos en la aplicación web con el propósito de facilitar la toma de decisiones.
- Evaluar la facilidad de comprensión de los resultados que proporciona la herramienta VINCI.

1.2 TRASCENDENCIA DEL TRABAJO

La elección de este tema de trabajo se debe a diversos motivos. En primer lugar, la importancia que cobra la internalización en la economía mundial y en este caso concreto del sector del vino de España. Y es que se trata de un sector muy importante tanto

económicamente, como cultural y socialmente, llegando a contar con aproximadamente el 13% de hectáreas de viñedo del total mundial según la Federación Española de Vino (FEV, 2023).

En segundo lugar, se trata de la oportunidad de abordar la cuestión de la internacionalización de las empresas, en este caso de las bodegas de vino. Este proceso puede llegar a ser complejo debido a la gran cantidad de factores, conocimientos y recursos que una empresa ha de tener en cuenta para tomar la mejor decisión para su empresa. Por lo que el desarrollo de una aplicación con estas características, que ayude en la toma de decisiones de internalización a las bodegas de vino puede resultar muy valioso para el sector, lo que hace que sea un tema interesante y relevante de investigación.

En tercer lugar, la tecnología está en constante evolución, por lo que el progreso de nuevas aplicaciones con fines empresariales, tanto móviles como informáticas, están en una incesante evolución. En este contexto, el desarrollo de una aplicación de estas características puede resultar una solución moderna e innovadora a un problema en el que se pueden ver las bodegas en la actualidad.

Por último, la posibilidad de poder realizar un trabajo sobre una investigación de un caso real aplicado.

1.3 ESTRUCTURA DEL TRABAJO

A continuación, se explica brevemente la estructura del Trabajo Fin de Grado. En el capítulo dos se presenta un marco teórico centrado en la internalización de las empresas, donde se expondrá la importancia de la globalización en la situación actual. Además, se explicará cómo realizar una correcta selección de mercados exteriores.

En el tercer capítulo se realizará una contextualización del trabajo, comenzando con la importancia que tiene el sector vitivinícola en la economía mundial, para luego centrarse en los países para los que va dirigido la aplicación web. Finalmente se dará paso a una breve explicación de la plataforma VINCI.

El capítulo cuatro presenta las investigaciones realizadas en el marco del presente trabajo para valorar la aplicación web VINCI. Así, se explicará la metodología seguida y se mostrarán los resultados obtenidos tras las pruebas de usuarios.

Por último, en el capítulo cinco se detallarán las conclusiones a la que se han llegado tras la realización del trabajo, así como de las limitaciones que hayan podido surgir durante la realización del mismo.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN

En el siguiente capítulo se tratarán los aspectos teóricos que respaldan este trabajo, con el objetivo de comprender la relevancia del desarrollo de una aplicación que ayude a tomar decisiones en los procesos de internacionalización. Para ello, se profundizará en un primer apartado del proceso de globalización y posteriormente la internacionalización de las empresas.

2.2 LA GLOBALIZACIÓN

Según el Consejo de Europa, se puede definir la globalización como el proceso de cambios económicos, culturales, sociales y políticos que se han producido a lo largo de las últimas décadas en todo el mundo como consecuencia de la innovación en la tecnología y la disminución de fronteras, tanto nacionales como geopolíticas. La globalización ha generado mundialmente una mayor circulación de bienes, servicios y capitales, que a su vez ha provocado una homogeneización de los gustos de los consumidores y la democratización del sistema político y del poder ejecutivo (Europa, s.f.).

Así, según Alonso (Alonso Rodríguez, 2021), la globalización ha tenido un impacto en las cifras de comercio mundiales, destacando tres tendencias: 1) la economía mundial ha sufrido un proceso de apertura, como resultado de la aplicación de medidas y políticas que fomentan la liberalización de los mercados comerciales, permitiendo así una disminución de los aranceles y de otras barreras no arancelarias; 2) se ha producido una

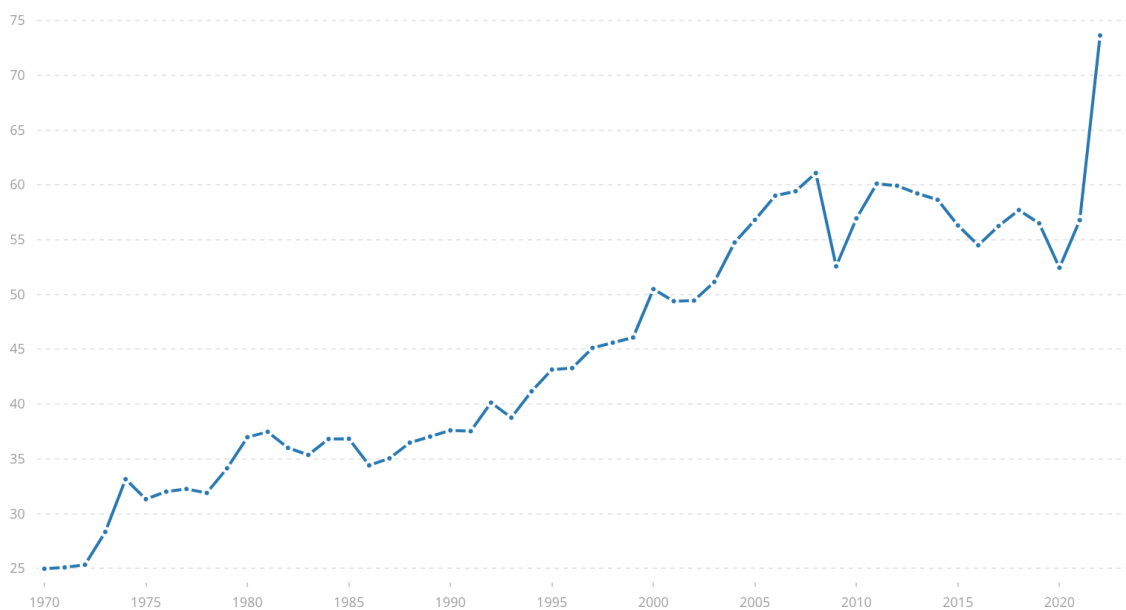
expansión del comercio a nivel mundial; y 3) ha aumentado la producción mundial, sobre todo de productos manufacturados y de servicios.

Este proceso de apertura que ha ido sucediendo desde la segunda mitad del siglo XX, se puede cuantificar mediante el indicador de *coeficiente de apertura*, el cual consiste en:

$$\text{Tasa de apertura} = \frac{\text{Exportaciones} + \text{Importaciones}}{\text{PIB}}$$

Analizando la evolución del coeficiente de apertura de la economía mundial desde 1960 hasta 2022 (Gráfico 1), se puede observar cómo se ha producido una apertura gradual a lo largo del tiempo, pasando de estar situada en torno al 25% en 1970 a una apertura cercana al 60% en el 2018. También se puede observar en el gráfico la recesión que se produjo debido a la crisis en el 2008, donde se aprecia una caída del indicador de unos 8 puntos, pasando de estar en torno al 60% a un 52% (Europa, s.f.).

Gráfico 1. Evolución de la apertura de la economía mundial, 1960-2022 (porcentaje de la suma de exportaciones e importaciones de bienes y servicios sobre el PIB)



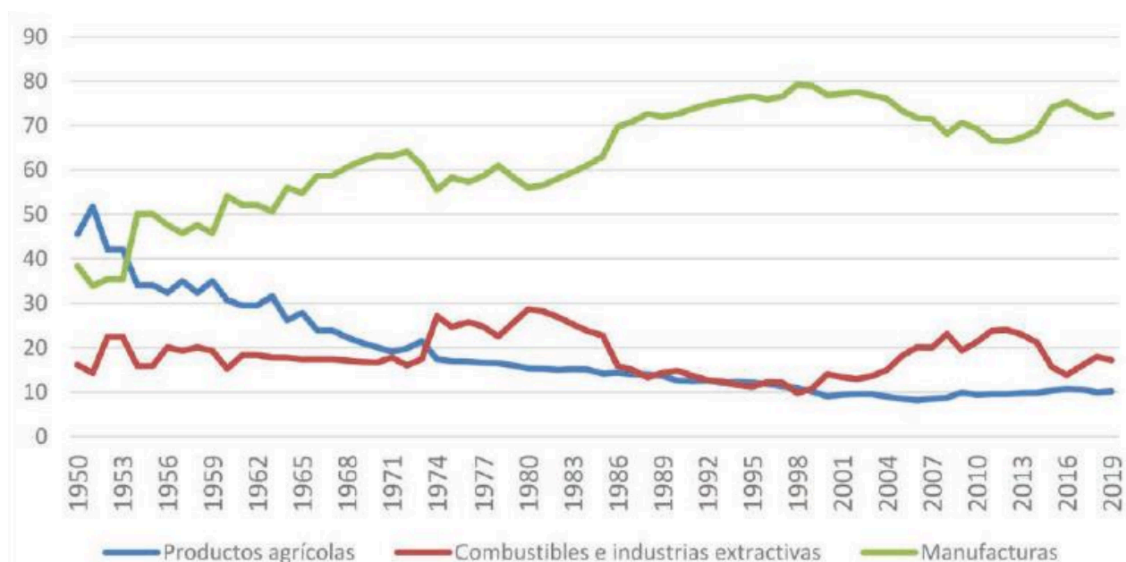
Fuente: Banco Mundial (2024)

Actualmente la economía sigue teniendo una tasa de apertura creciente, pero su incremento se ha ido ralentizando a lo largo de los años (Alonso Rodríguez, 2021). La causa de esta ralentización se debe a diversos factores, entre los que encontramos: el fin del abaratamiento del transporte de mercancías, el aumento de la importancia que han ido adquiriendo de manera progresiva los servicios en países ricos, las guerras comerciales

que se han ido desarrollando a nivel internacional o los posibles cambios legislativos con carácter proteccionista hacia el comercio y las inversiones llevadas a cabo en algunos países (Alonso Rodríguez, 2021). Además, con la pandemia de la COVID del 2020 se volvió a producir una caída en las exportaciones por lo que la tasa de apertura mundial sufrió una caída, pero como se puede apreciar (Gráfico 1) esta tasa ha vuelto a incrementar de manera progresiva, llegando a alcanzar en torno al 74% de apertura en el año 2022 (Banco Mundial, s.f.).

Otra tendencia vinculada al proceso de globalización es que el comercio de las manufacturas presenta un mayor dinamismo a largo plazo en comparación con las materias primas. Esta tendencia se puede observar de forma más visual en el siguiente gráfico (Gráfico 2), en el que se puede apreciar cómo a lo largo del tiempo, se ha producido un crecimiento notable de las exportaciones, evidenciado por el aumento de participación en el mercado global. En concreto, se observa que el peso de las exportaciones ha pasado de representar aproximadamente el 40% en 1950 a superar el 70% en el año 2019. Y es que el crecimiento de las exportaciones de manufacturas ha seguido una tasa de crecimiento de entorno al 6,7%, superando incluso al crecimiento del comercio mundial con una tasa de crecimiento del 5,5% (Europa, s.f.).

Gráfico 2. Comercio mundial por productos, 1950-2019 (porcentajes)

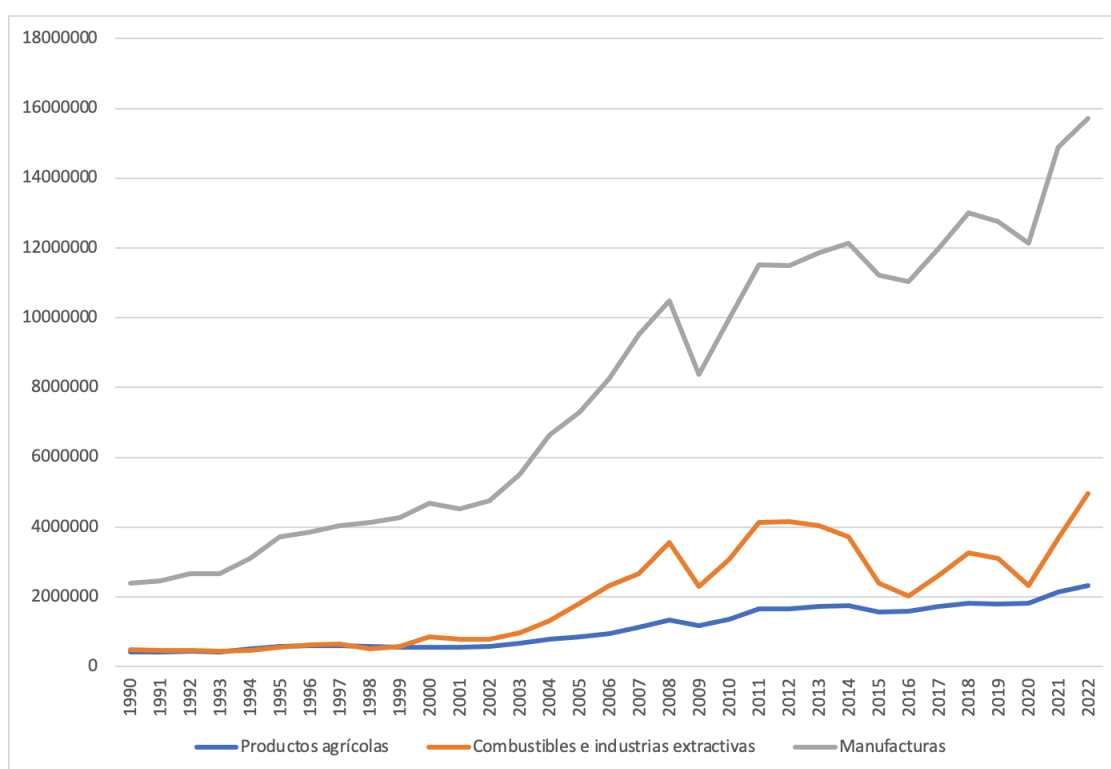


Fuente: Alonso (2021)

Por otro lado, se aprecia el declive que han sufrido las materias primas en el comercio mundial. En el año 1950 las exportaciones de materias primas representaban más del 40% en el comercio mundial, lo que suponía un peso en la economía mundial del 60%, mientras

que en el año 2019 su comercio bajo hasta el 10%, lo que supone un 27% en el peso de la economía mundial. Este declive se refleja de manera actualizada en el Gráfico 3, que ilustra el aumento continuo de las exportaciones de manufacturas desde 1990 hasta 2022, con pequeñas recesiones durante la crisis de 2008 y la pandemia de 2020. A pesar de estas caídas temporales, el peso de las manufacturas en la economía sigue siendo significativamente mayor en comparación con los productos agrícolas y los combustibles e industrias extractivas, aunque estas últimas hayan experimentado un ligero repunte desde 2020 hasta 2022 (Organización Mundial del Comercio, s.f.). Una de las causas de que ocurra este fenómeno es la menor elasticidad de la renta con respecto a los productos primarios frente a las manufacturas, ya que conforme la renta aumente, las materias primas también aumentarán, pero en una proporción inferior a las manufacturas.

Gráfico 3. Exportaciones de mercancías por grupo de productos – anual (millones de dólares estadounidenses)

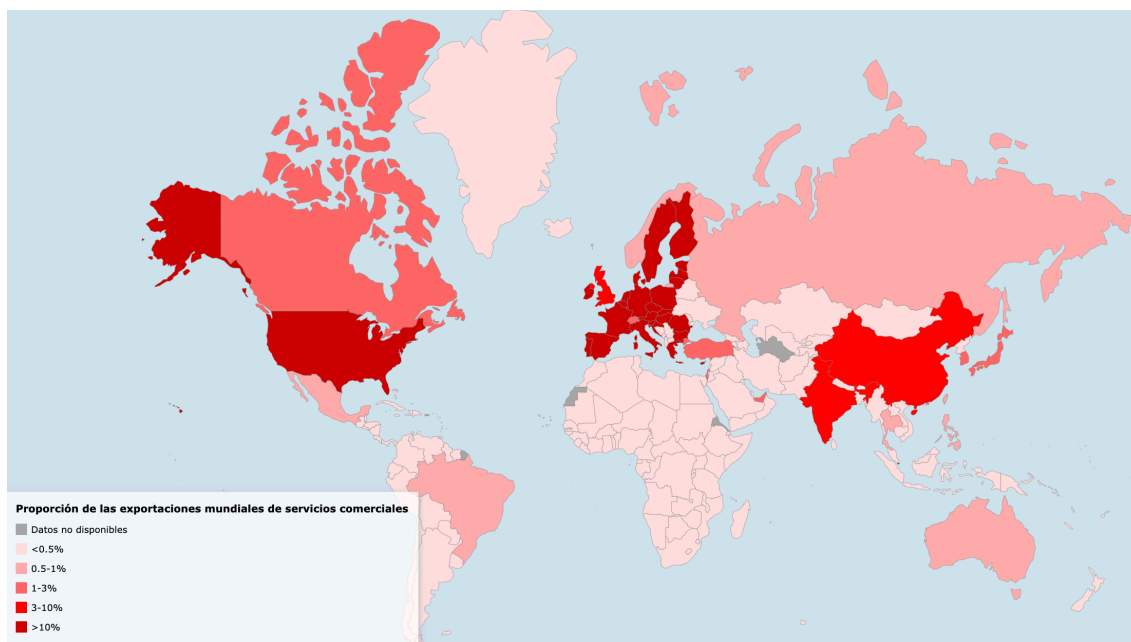


Fuente: Elaboración propia a partir de (Organización Mundial del Comercio, s.f.)

Finalmente, una última tendencia que se evidencia en el comercio mundial es el aumento de la relevancia del intercambio de servicios (Ilustración 1). Esta tendencia es consecuencia de diversos factores, entre los que destaca el continuo progreso de la

liberación de los servicios, tanto financieros, turísticos, como de telecomunicaciones y de transporte aéreo e internacional (World Trade Organization, 2019).

Ilustración 1. Proporción de las exportaciones mundiales de servicios comerciales



Fuente: (Organización Mundial del Comercio, s.f.)

En la actualidad las exportaciones de servicios representan entorno al 25% del comercio mundial, excluyendo el comercio intra-EU. En torno al 65% de las exportaciones de servicios mundiales son llevadas a cabo por los principales exportadores, que son: Unión Europea, Estados Unidos, Reino Unido, China, India, Singapur y Japón (Ilustración 1). Aunque como consecuencia de la pandemia, las exportaciones de servicios sufrieron una contracción más evidente y agravada que el conjunto del comercio mundial, destacando como más afectados el sector del turismo y algunos servicios de transporte, mientras que otros servicios como es el caso de las telecomunicaciones u ocio on-line aumentaron su producción (Europa, s.f.).

Durante 2022, las exportaciones mundiales de servicios informáticos se situaron un 44% por encima de los niveles previos a la pandemia. Esto se atribuye principalmente al auge del trabajo remoto, así como al aumento en la educación en línea y la formación en el hogar. Además, durante el mismo período, el sector turístico continuó experimentando una fuerte recuperación tras el levantamiento de las restricciones de movilidad en todo el mundo (World Trade Organization, 2023).

2.3 PROCESOS DE INTERNACIONALIZACIÓN

En la actualidad, como consecuencia de la globalización, la internacionalización se ha convertido en una parte esencial para la mayoría de las empresas. Esto ha permitido que, en el contexto presente de un mercado globalizado, los consumidores tengan a su disposición una mayor diversidad de productos, lo cual supone un desafío para las empresas locales. La disminución de las barreras a la exportación, así como la apertura de los mercados, que hasta este momento se encontraban limitados para los productores nacionales, suponen una oportunidad para las empresas para recuperar la cuota de mercado que hayan podido perder en el ámbito local o para ampliar sus ventas.

En este contexto altamente competitivo, las empresas se han embarcado en la expansión de nuevos mercados internacionales como consecuencia de las ventajas que estos ofrecen, como por ejemplo el aumento de las ventas o la diversificación de riesgos. Una vez la empresa ha decidido comenzar un plan de internacionalización, es necesario realizar una selección de mercados exteriores con el fin de llevar a cabo este proceso de manera óptima y eficiente.

A continuación, se van a explicar los procesos que se han de realizar para llevar a cabo una correcta selección de mercados exteriores.

2.3.1 Estrategias de internacionalización

Cuando una empresa toma la decisión de internacionalizarse, antes de realizar una selección de mercados, deberá decidir el número óptimo de mercados a los que acudirá (ICEX, 1999). Dependiendo de esta decisión estratégica, se presentan dos posibles opciones:

- **Estrategia de concentración:** Mediante esta estrategia la empresa enfoca su presencia en un número selecto de mercados. De esta forma se pretende lograr una penetración más profunda en el mercado que genere un crecimiento continuado en las ventas, basado en un proceso gradual y progresivo.

Las principales ventajas de la estrategia de concentración son:

- Mayor conocimiento de cada mercado.
- Posibilidad de ofrecer producto más adaptados y diferenciados.
- Reducción de costes por dispersión geográfica.

- Se evita la dispersión de fuerzas.
- Mayor control de los clientes.

La principal desventaja de esta estrategia es que existe un mayor riesgo de dependencia de pocos mercados.

- **Estrategia de diversificación:** En contraste, la estrategia de diversificación se basa en centrar los esfuerzos comerciales de una empresa en un amplio número de mercados con un bajo nivel de penetración en cada uno de ellos.

Las principales ventajas de la estrategia de concentración son:

- Obtención de información comparativa de los mercados mundiales.
- Economías de escala juntando muchos países.
- Mayor flexibilidad operativa.
- Menor dependencia respecto a un número reducido de mercados.
- Menor dedicación de recursos.
- Evita la confrontación directa con los principales competidores.

La principal desventaja de la estrategia de concentración es el no conseguir una cuota de mercado significativa.

Las ventajas que van asociadas a cada una de estas estrategias son dinámicas y evolucionan a lo largo del tiempo, en función de la fase del proceso de internacionalización en la que se encuentre la empresa, así como de la etapa del ciclo de vida en la que se encuentra el producto que está comercializando. Por tanto, para realizar la elección de la estrategia de internacionalización será fundamental realizar un análisis detallado de la empresa, con el fin de elegir aquella que permita aprovechar al máximo las oportunidades que se le presentan.

2.3.2 Estudio de mercado

Una vez determinado el número de mercados exteriores en los cuales la empresa necesita estar presente, o que al menos se tenga una idea general de ellos, será necesario realizar un exhaustivo estudio comercial para decidir en qué destinos concretos actuar y cómo debe plantearse el proceso de internacionalización. La finalidad del estudio es responder a los objetivos básicos de la estrategia comercial internacional que se recogen en la Tabla 1.

Tabla 1. Objetivos básicos de la investigación comercial

¿Dónde ir?	Selección de mercados más favorables
¿Cómo llegar?	Selección de la forma de entrada
¿A quién?	Identificación y características de los clientes potenciales
¿Qué oferta?	Qué producto/servicio se va a ofrecer y a qué precio
¿Cuánto?	Cuántos recursos es necesario invertir y qué rentabilidad se va a obtener

Fuente: (ICEX, 1999)

A pesar de ser un proceso similar al de un estudio del mercado local, difiere en algunos aspectos que son fundamentales. En primer lugar, se vuelve más complejo, especialmente cuando se busca investigar múltiples países; además, implica analizar variables específicas como normativa y costumbres locales, que en el mercado doméstico ya son conocidos. En segundo lugar, también es imprescindible tener en cuenta que será necesario realizar una adaptación de las técnicas de investigación al país, en función de diversos atributos y prácticas de este. Finalmente, la distancia geográfica, cultural e idiomática los cuales incrementan los costes asociados a la obtención de información. Como consecuencia de estos factores la investigación de mercados internacionales generalmente conlleva una mayor tasa de error que la realizada en el mercado doméstico. Por ello, para conseguir la información necesaria del mercado extranjero y reducir al máximo el porcentaje de error, es necesario llevar a cabo un estudio de los mercados internacionales a través de alguna de las siguientes estrategias:

- Adquisición de estudios ya realizados.
- Realización externa mediante una multinacional de consultoría.
- Realización externa mediante una consultora local en el país de destino.
- Realización interna mediante el departamento de comercio exterior.

2.3.3 Proceso de selección de mercado

La selección de mercados exteriores ha de desarrollarse de una forma organizada y secuencial, siendo necesario realizarse de manera continuada para tener una información actualizada. Este proceso se puede dividir en tres etapas diferenciadas:

- 1. Preselección de mercados más favorables**, con la finalidad de obtener información de los diversos países. En esta fase se hace uso de estudios de gabinete, así como de información secundaria y el conocimiento de personal

experimentado. Esto permite la recopilación de información sin necesidad de desplazamiento.

La información que deberá ser analizada se puede clasificar según tres criterios de selección: potencial, accesibilidad y seguridad.

2. Investigación en profundidad: En esta etapa es necesario ejecutar estudios en profundidad de los aspectos claves de la comercialización del producto, es decir, obtener información primaria sobre: demanda, competencia, canales de distribución y precios.

3. Selección de mercados objetivos: En esta última etapa se lleva a cabo una selección de países en los mercados más favorables, teniendo en cuenta unos criterios de selección: tamaño de mercado, fase de crecimiento, precio, ventaja competitiva, colaborador o socio idóneo y coste/rentabilidad.

Para realizar la selección final la empresa deberá seleccionar los dos o tres atributos que se consideren más significativos y con ellos se hará una valoración.

Finalmente, será necesario llevar a cabo una investigación de campo para recopilar información del mercado de manera más profunda sobre aquellos mercados preseleccionados. Además, se deberá explorar la información más relevante para establecer una estrategia comercial adecuada para los productos de la empresa.

CAPÍTULO 3: CONTEXTUALIZACIÓN

3.1. INTRODUCCIÓN

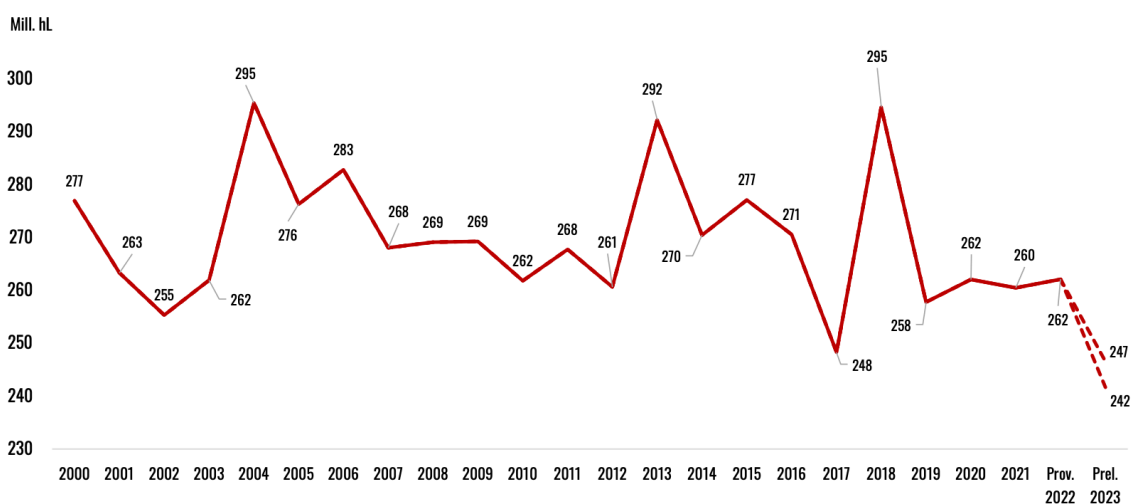
En este capítulo se va a realizar una contextualización del sector en el que se centra la aplicación VINCI. Así, se resaltarán la importancia del sector vitivinícola en la economía mundial, centrándose especialmente en los países en los que se podrá usar la aplicación: España, Francia y Portugal. De esta forma se conseguirá una comprensión más clara del entorno en el que se desarrollará la aplicación y su potencial de utilidad.

3.2. SECTOR DEL VINO

El vino es una bebida alcohólica que hoy en día cuenta con una gran popularidad, consiguiendo conquistar los paladares de consumidores de todo el mundo. A pesar de que su consumo ha experimentado un retroceso de forma regular desde 2018, el vino sigue

siendo una bebida objeto de gran interés y disfrute entre sus consumidores. Según datos proporcionados por la OIV (Organización Internacional de la Viña y el Vino), se estima la producción de vino en el año 2023 osciló entre 241,7 y 246,6 millones de hectolitros a nivel mundial¹ (Gráfico 4).

Gráfico 4. Volumen de producción mundial (excluidos zumos y mostos) en 2000 - 2023



Fuente: OIV (2023)

En la Unión Europea, la producción de vino ha experimentado una disminución de aproximadamente un 7% en comparación con el año 2022. A pesar de este retroceso, la producción de vino en la UE representa el 61% del total mundial, manteniéndose en línea con la media de los últimos 10 años. Francia, Italia y España destacaron como los principales países productores a nivel mundial, en ese orden. Pese a las condiciones climáticas desfavorables que afectaron a la producción en Italia y España, estos tres países continúan teniendo un impacto significativo en la producción mundial de vino (OIV, 2023). Mediante estas cifras se puede evidenciar la relevancia y liderazgo de estos tres países en la industria vinícola, consolidando de esta forma su posición como los países fundamentales en el suministro y producción de vino a nivel global. Aunque la producción pueda verse afectada por factores climáticos, la posición de estos países sigue siendo central en el panorama vinícola mundial.

Otro dato de interés que se puede apreciar en la Tabla 2, es la posición destacada que ocupa Portugal en la lista, siendo el cuarto país productor de vino en la Unión Europea.

¹ Las cifras mundiales para 2023 siguen siendo preliminares, por lo que es necesario tomar cautela, ya que los países podrían revisar significativamente sus estimaciones en los próximos meses.

Se anticipa un incremento del 8% en su volumen de producción en comparación con el año 2022.

Tabla 2. Producción de vino en los países de la UE (excluidos zumos y mostos)

<i>Unidad: Mill. hl</i>	2018	2019	2020	2021	Prov. 2022	Prel. 2023	23/22 Var.	23/22 Var. (%)	Media quinquenal	Var. quinquenal
Francia	49,2	42,2	46,7	37,6	45,8	45,8	-0,0	-0%	44,3	3%
Italia	54,8	47,5	49,1	50,2	49,8	43,9	-5,9	-12%	50,3	-13%
España	44,9	33,7	40,9	35,5	35,7	30,7	-5,0	-14%	38,1	-19%
Alemania	10,3	8,2	8,4	8,4	8,9	9,0	0,1	1%	8,9	2%
Portugal	6,1	6,5	6,4	7,4	6,8	7,4	0,6	8%	6,6	12%
Rumanía	5,1	3,8	3,8	4,5	3,8	4,4	0,6	15%	4,2	4%
Hungría	3,6	2,4	2,6	2,6	2,5	2,5	0,0	1%	2,7	-8%
Austria	2,8	2,5	2,4	2,5	2,5	2,4	-0,2	-7%	2,5	-6%
Grecia	2,2	2,4	2,2	2,4	2,1	1,1	-0,9	-45%	2,3	-50%
Bulgaria	1,1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,1	7%	0,9	-6%
Eslovenia	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,0	6%	0,7	-18%
Rep. Checa	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	-0,1	-13%	0,6	-14%
Croacia	1,0	0,7	0,8	0,8	0,7	0,4	-0,3	-41%	0,8	-46%
Eslovaquia	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	-0,1	-20%	0,3	-23%
Luxemburgo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	8%	0,1	24%
Chipre	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,0	-9%	0,1	-20%
Malta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,0	-32%	0,0	-32%
UE27	183	153	166	154	161	150	-11,2	-7%	163,5	-8%

Fuente: OIV (2023)

A la vista de esta información se evidencia la importancia que tienen estos países en la industria vinícola, consolidándolos como proveedores y productores clave a nivel mundial. Sin duda, la importancia del sector del vino en España, Francia y Portugal se refleja no solo en su arraigo cultural, sino también en su gran impacto económico y comercial.

Como se puede observar el vino desempeña un papel significativo en las culturas y economías de España, Francia y Portugal, siendo países reconocidos mundialmente por su tradición vinícola, así como de la calidad excepcional de sus vinos. A continuación, se expondrán algunos datos que muestran la importancia del vino en estos países:

Importancia de vino en España

El vino tiene una gran importancia económica, siendo un sector que genera ingresos significativos, a la vez que tiene un gran impacto en el aspecto social y cultural. Contribuye a la imagen e identidad del país, convirtiéndolo en un foco de atracción para el turismo enológico. Según la Federación Española del Vino (FEV), España cuenta con una extensa superficie de viñedos, siendo aproximadamente un 13% de las hectáreas a nivel mundial. La facturación de las bodegas españolas registra una cifra anual de 5.381 millones de euros, y la actividad de valor vitivinícola contribuye con un 2,2% del Valor Añadido Bruto en España. Además, España cuenta actualmente con 97 denominaciones de origen (DOP) de diversas categorías como: denominaciones de origen, denominaciones de origen calificadas, vinos de pago y vinos de calidad (FEV, 2023). Entre las reconocidas regiones vinícolas españolas a nivel mundial, destaca especialmente La Rioja (Bodegas Faustino Rivero Ulecia, 2022).

Importancia del vino en Francia

Francia destaca por ser una de las mayores productoras de vino y es ampliamente conocida por la excelencia y calidad de sus productos. La tradición vinícola forma una parte muy importante en la cultura y gastronomía francesa; tal es la importancia en su cultura que fue declarada como una “bebida nacional” (OIV, 2014). El vino en Francia trasciende su mero consumo convirtiéndose en un sello de identidad nacional, siendo una parte esencial de su gastronomía y en el estilo de vida francés. Algunas de sus regiones vinícolas más conocidas y renombradas son Burdeos, Alsacia y Champagne, entre otras (Delgado, s.f.).

Importancia del vino en Portugal

Portugal, por su parte, también destaca por su producción vinícola y es que uno de los principales cultivos del país son los viñedos. Además, el país que ha sido designado como uno de los mejores para realizar rutas enoturísticas, convirtiéndose en un atractivo destino para los amantes del vino (Vinetur, 2022). Portugal cuenta con una variedad de regiones vinícolas de renombre como Oporto y Madeira, y es que tiene 14 Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) y con 31 Denominaciones de Origen Protegida (DOP) (Organización Interprofesional del Vino de España, 2022).

3.3. LA PLATAFORMA VINCI

VINCI se define como: “Una plataforma Web abierta a los profesionales de la vitivinicultura que permite adaptar las producciones locales y controlar mejor los mercados internacionales” (VINCI, 2023). Además, cuenta con “una herramienta multicriterio de ayuda a la exportación a través del análisis del mercado internacional” (VINCI, 2023). En resumen, podemos decir que las principales utilidades de esta plataforma son, por un lado, facilitar el control de la producción de las bodegas y, por otro, proporcionar apoyo en la toma de decisiones relacionadas a la exportación de sus productos.

La plataforma surge en el marco de un proyecto europeo liderado por la Universidad de Zaragoza, en el que se ha realizado una colaboración entre diversos laboratorios y empresas del sector vitivinícola de la zona SUDOE (Espacio Sudoeste Europeo), que está conformado por España, Francia y Portugal.

El proyecto ha sido concebido con el objetivo de adaptar las producciones locales de estos países, así como de optimizar el control de los mercados internacionales. Para lograr alcanzar estos objetivos, se ha trabajado en la creación de una plataforma web abierta y accesible para los profesionales del sector vitivinícola, que proporciona herramientas y análisis multicriterio para facilitar la toma de decisiones.

La colaboración de los distintos integrantes del proyecto ha sido un elemento fundamental como forma de garantizar la representatividad y diversidad de las regiones vitivinícolas involucradas. Gracias a esta cooperación, se ha podido asegurar una adecuada representatividad de todas las partes implicadas en el proyecto, teniendo en cuenta la diversidad en términos de: variedades de uva, características específicas y otros aspectos relevantes. La aportación de la experiencia y conocimientos específicos de los integrantes ha sido clave para conseguir un desarrollo exitoso de la plataforma, asegurado su relevancia y utilidad en el sector.

La estructura de la herramienta se ha diseñado de manera intuitiva y accesible, con el objetivo de ofrecer una experiencia sencilla y fácil de utilizar para sus usuarios. Esta investigación, por tanto, se ha llevado a cabo con el propósito de mejorar los diversos

aspectos de la misma, asegurando de que se trate de una aplicación que se aprenda a utilizar rápidamente a la par de ser útil para las bodegas.

La aplicación web está compuesta por 4 herramientas distintas, cada una de ella con su propia función específica y diferenciada.

- **Ficha país:** Herramienta que permite obtener un gran volumen de datos, divididos en seis categorías, de las características de los diferentes países (Ilustración 2).

Ilustración 2. Herramienta "Ficha país"

interreg Sudoe VINCI EN ES FR PT
Ficha país Comparativa de factores Selección de mercados Matriz ajuste producto mercado
Más información de la herramienta Ficha país

Ficha país

¿Cómo funciona la herramienta? Objetivo

¿En qué país se encuentra tu bodega?

España Francia Portugal

¿Qué denominación de origen tiene tu bodega?

Selecciona una denominación de origen

*Si no pertenece a ninguna DO no seleccione ninguna.

Seleccione un máximo de 5 países

Seleccionar países

Enviar

Política de privacidad Aviso legal Política de cookies
interreg Sudoe

Fuente: VINCI (2023)

- **Comparativa de factores:** Herramienta que, mediante un sencillo análisis de la información, permite realizar una comparación de las diversas dimensiones de la anterior herramienta (Ilustración 3).

Ilustración 3. Herramienta "Comparativa de factores"

interreg Sudoe VinCI EN ES FR PT

Ficha país Comparativa de factores Selección de mercados Matriz ajuste producto mercado

Más información de la herramienta Comparativa de factores

Comparativa de factores

¿Cómo funciona la herramienta? Objetivo

¿En qué país se encuentra tu bodega?

España Francia Portugal

Seleccione hasta 5 dimensiones para obtener datos

Seleccionar dimensiones

Seleccione los países a comparar

Seleccionar países

Enviar

Política de privacidad Aviso legal Política de cookies

interreg Sudoe

Fuente: VinCI (2023)

- **Selección de mercados:** Herramienta que permite valorar el atractivo de mercado en base a una serie de dimensiones (Ilustración 4).

Ilustración 4. Herramienta "Selección de mercados"

interreg Sudoe VinCI EN ES FR PT

Ficha país Comparativa de factores Selección de mercados Matriz ajuste producto mercado

Más información de la herramienta Selección de mercados

Selección de mercados

¿Cómo funciona la herramienta? Objetivo

¿En qué país se encuentra tu bodega?

España Francia Portugal

Seleccione un máximo de 5 países

Seleccionar países

Enviar

[Comparar mercados con otras dimensiones](#)

Política de privacidad Aviso legal Política de cookies

interreg Sudoe

Fuente: VInCI (2023)

- **Matriz ajuste producto mercado:** Herramienta que encuentra posibles oportunidades de crecimiento exterior de la bodega (Ilustración 5).

Ilustración 5. Herramienta "Matriz ajuste producto mercado"

EN ES FR PT

Ficha país Comparativa de factores Selección de mercados Matriz ajuste producto mercado

Más información de la herramienta Matriz ajuste producto mercado

Matriz ajuste producto mercado

¿Cómo funciona la herramienta? Objetivo

Selecciona la importancia que tiene cada opción en la venta de tu producto (1/3).
Los siguientes atributos son para comparar el posicionamiento de tu producto en los diferentes mercados.

País de origen Variedad de uva Ofertas promocionales

Seleccionar valor Seleccionar valor Seleccionar valor

Marca Recomendaciones familia y amigos Precio

Seleccionar valor Seleccionar valor Seleccionar valor

Siguiente

Política de privacidad Aviso legal Política de cookies

Fuente: VinCI (2023)

CAPÍTULO 4: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

4.1 INTRODUCCIÓN

A continuación, en este capítulo se explicará la investigación que se ha llevado a cabo para abordar los objetivos planteados en el trabajo. Se comenzará describiendo la metodología utilizada, seguida de una presentación los datos que se han obtenido y su interpretación.

Con el fin de dar respuesta a los objetivos establecidos en el trabajo, se ha implementado un enfoque estratégico basado en una serie de pruebas de producto que se ha realizado en diversos momentos del desarrollo de la aplicación, utilizando distintos métodos de recopilación y evaluación de la información. Estas técnicas empleadas se han seleccionado en función de las necesidades de información en cada fase, así como de las características de la muestra involucrada en el estudio.

En primer lugar, se han empleado encuestas como método principal de recopilación de datos de los usuarios. Las encuestas han sido diseñadas de forma que se valoren las cuatro herramientas de la aplicación, permitiendo obtener información tanto cualitativa como cuantitativa de las mismas. Además, en una segunda fase se han empleado historias de usuario, las cuales permiten recopilar comentarios detallados, así como experiencias específicas de usuarios en posibles situaciones. Por tanto, podemos decir que se ha tratado de un estudio longitudinal, ya que se ha recopilado información en dos momentos de tiempo distintos. Además, los resultados de la fase uno permitió corregir problemas e identificar áreas de mejora que se incorporaron a la aplicación antes de desarrollar la siguiente fase.

En conclusión, la combinación de encuestas e historias de usuarios ha permitido una perspectiva completa y detallada del funcionamiento de las distintas herramientas en cada fase de la investigación. A continuación, se da paso a explicar los procedimientos seguidos en cada una de las etapas, así como de los resultados obtenidos.

4.2 ESTUDIO 1: TEST DE PRODUCTOS CON EXPERTOS

En el siguiente apartado se abordará la primera parte del estudio realizando, donde se describirán en detalle los procedimientos utilizados, el diseño de la investigación y los resultados obtenidos mediante los métodos utilizados.

4.2.1 Definición de los objetivos

Para este primer apartado se han abordado todos los objetivos iniciales planteados, que consistían en un total de 6 objetivos. Esto se debe a dos motivos fundamentales. En primer lugar, la muestra seleccionada que se iba a realizar la primera prueba de producto contaba con los conocimientos técnicos necesarios en lo que respecta al sector vitivinícola, así como en otros ámbitos relacionados y necesarios para este proyecto, lo cual garantizaba su capacidad para evaluar de manera integral la aplicación. En segundo lugar, dado que se trataba de la primera prueba de la aplicación que se realizaba, era crucial obtener el mayor feedback por parte de los encuestados para poder identificar la mayor cantidad de problemas que hubieran podido surgir durante la misma y considerar mejoras adicionales que se pudieran realizar con el fin de lograr una experiencia más satisfactoria con la aplicación.

4.2.2 Diseño de la investigación

Población objeto de estudio

La muestra de población utilizada en la primera etapa del estudio consistió de 8 investigadores y profesionales del sector vitivinícola a los que se les remitió la página y el cuestionario.

Obtención de la información

Con el fin de abordar y obtener la información requerida en los objetivos, se ha diseñado un cuestionario, el cual fue distribuido de manera telemática a los investigadores. Este tipo de cuestionario se caracteriza principalmente por la capacidad del encuestado de completar la encuesta, sin la necesidad de la intervención del investigador. En este caso, la plataforma utilizada para la realización de la encuesta fue Google Forms, debido a la facilidad de acceso y de distribución a la encuesta.

En esta etapa se les proporcionó acceso a los investigadores a la aplicación VINCI y se les pidió que navegasen libremente por ella. Una vez visualizada, se les pidió que contestaran la encuesta y valoraran la experiencia con la plataforma. Además, se les ofreció la posibilidad de explicar los fallos o posibles aspectos a mejorar.

Diseño cuestionario

El cuestionario de la fase 1 consta de 23 preguntas (ver Anexo 1) y está dividido en dos secciones. En la primera parte se aborda cada herramienta de la aplicación, y en ella se plantean cuestiones relativas a la utilidad, la facilidad de interpretación y posibles problemas que hayan podido surgir durante su uso. La segunda parte de la encuesta se centra en los aspectos generales de la aplicación, incluyendo la facilidad de uso, la interpretación de los resultados y la rapidez con la que los usuarios podrían llegar a aprender a utilizarla.

La tipología de las preguntas que se pueden encontrar en la encuesta son diversas siendo: preguntas de escala de Likert, preguntas de selección múltiple, preguntas de respuesta abierta y preguntas dicotómicas.

4.2.3 Resultados

Los resultados obtenidos tras la primera fase de testeo del producto por parte de los expertos, que respondieran a los objetivos planteados, fueron los siguientes:

1. Identificación de la información necesaria para los empresarios.

Uno de los objetivos que se perseguían era el de identificar la información que los empresarios consideran relevante para el proceso de internacionalización en el sector vitivinícola. Para ello, se les preguntó a los investigadores si consideraban que la información proporcionada por la aplicación web resultaría útil para su bodega. Como resultado ante esta pregunta, el 100% de los encuestados respondieron de manera afirmativa, lo que indica que la aplicación ya ofrece la información necesaria para satisfacer las necesidades de los empresarios en este ámbito.

2. Valoración del diseño y la estructura que permita un fácil uso y familiarización.

Otro de los objetivos que se perseguían era el de conocer la opinión acerca del diseño y la estructura de la aplicación. Para conocer la opinión de los encuestados acerca de esto, se incluyeron diversas preguntas en la encuesta, entre las cuales se consultó sobre la facilidad de navegación en la página. Según los resultados obtenidos a esta pregunta, se puede concluir que la página ofrece una navegación sencilla, lo que proporciona una experiencia satisfactoria de uso.

Asimismo, se indagó acerca del diseño de la aplicación, planteando la pregunta de si les había resultado atractivo el diseño de esta. En contraste con los resultados que se obtuvieron en la anterior pregunta, en esta hubo disparidad en las respuestas. Mientras que algunos encuestados la consideraban atractiva, varios no estaban de acuerdo con esta afirmación, siendo el 25% de los encuestados quienes no estaban de acuerdo con esa afirmación y otro 25% que no estaba del todo de acuerdo.

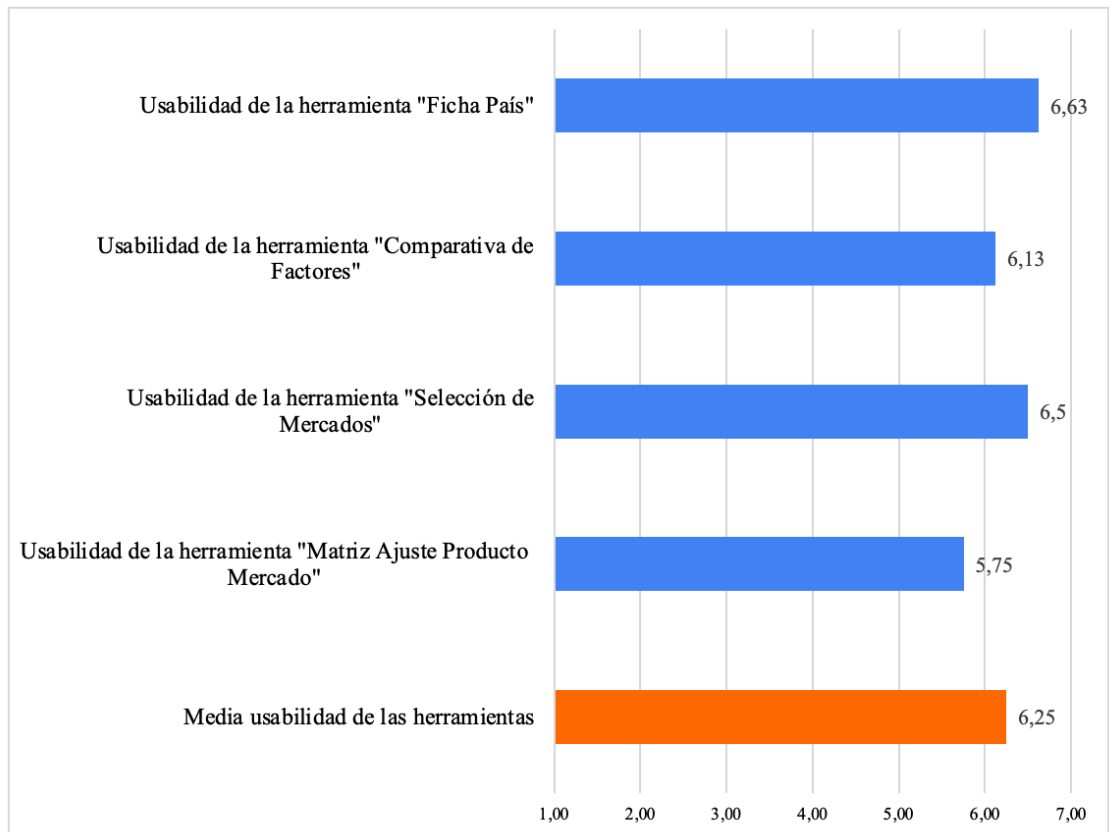
Además, también era importante conocer la facilidad y rapidez con la que los usuarios podían adaptarse y familiarizarse con la página. Con este fin, se les preguntó si creían que serían capaces de aprender a utilizarla rápidamente. Ante esta pregunta, al analizar los resultados de la encuesta, se observa que la aplicación

no presenta una gran dificultad para aprender a utilizarla de forma correcta en un corto periodo de tiempo.

3. Análisis de usabilidad para obtener errores y mejoras.

Con el objetivo de conocer la usabilidad de la aplicación para los usuarios de la prueba, se incluyeron en el cuestionario unas preguntas de escala de Likert del 1 al 7 para que manifestaran el grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones sobre cada herramienta. El Gráfico 5 muestra la media de las puntuaciones otorgadas por los investigadores a dichas afirmaciones.

Gráfico 5. Valoración media de los expertos de la usabilidad de las herramientas de la aplicación web VINCI



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, la valoración media de la usabilidad es alta, obteniendo una puntuación de 6,25. Además, en todas las aplicaciones la media fue superior o igual a 5,75. Las herramientas de la aplicación, “Comparativa de Factores” y “Matriz Ajuste Producto Mercado” son aquellas que presentan una usabilidad algo inferior, siendo esta última la que resulta algo menos fácil de utilizar, aunque sigue

teniendo una buena valoración. Por otro lado, la herramienta que ha obtenido la evolución más positiva por parte de los investigadores es “Ficha País”.

Además, también se buscaba identificar posibles errores que pudieran haber surgido durante el uso de las herramientas. Para ello, se les formuló una pregunta de elección múltiple donde se les solicitaba que señalaran los posibles fallos que hubieran detectado, además de brindarles la oportunidad de mencionar cualquier otro error que no estuviera contemplado entre las opciones. Como era de esperar, de acuerdo a los resultados anteriores, la herramienta “Matriz Ajuste Producto Mercado” fue aquella que generó más errores, obteniendo como respuesta más recurrente “La posición del país en el gráfico no me parece razonable”.

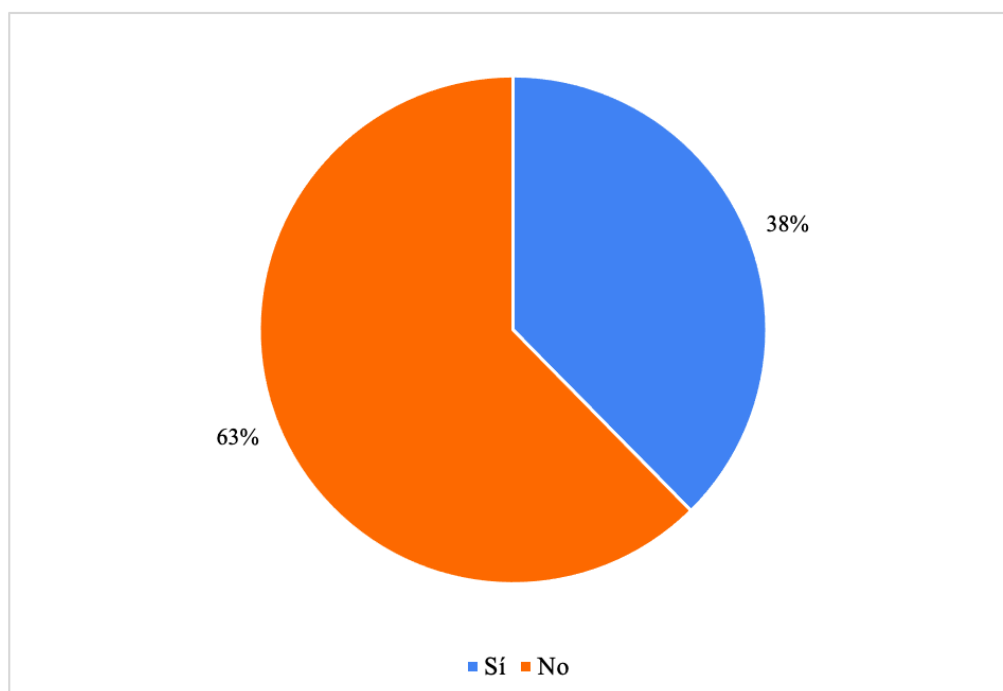
4. Evaluar si es necesario incluir nuevas variables.

También se fijó como objetivo el evaluar la necesidad de incluir nuevas variables o secciones en la aplicación. Aunque no se formuló una pregunta específica sobre este aspecto, la respuesta a este objetivo se puede obtener a través de la pregunta sobre la utilidad de la información proporcionada por la aplicación, así como mediante las preguntas abiertas que se realizaron en cada herramienta, ya que en ella los usuarios podían incluir sugerencias de estas. Tras el análisis de las respuestas, no se observó ninguna que indicara la necesidad de incorporar nuevas variables.

5. Evaluar la comprensión de los resultados obtenidos.

Por último, se pretendía conocer la facilidad de comprensión de los resultados obtenidos con la aplicación. Con el fin de dar respuesta a este objetivo, se planteó una pregunta para cada herramienta, solicitando la opinión de los usuarios acerca de la facilidad de comprensión de los resultados y las variables proporcionadas. Tras realizar el análisis de las respuestas, se identificaron una serie de variables que no se comprendían del todo como: tasa de penetración, variables de distancia, ...etc., en la herramienta “Ficha País”. Sin embargo, cabe destacar que ninguna de las variables nombradas se repitió entre los encuestados. Por otro lado, una de las cuestiones que mostraba dificultad en su comprensión se trataba de los resultados obtenidos a través de la herramienta “Matriz Ajuste Producto Mercado”. Como se muestra en el Gráfico 6, el 63% de los encuestados indicó que no encontraban fácil comprender el resultado que se había obtenido.

Gráfico 6. El resultado que ofrece la herramienta "Matriz Ajuste Precio Mercado" resulta fácilmente interpretable



Fuente: Elaboración propia

4.2.4 Cambios implementados

Tras la realización de la primera prueba de producto con los investigadores se implementaron cambios en la plataforma con el objetivo de abordar los problemas identificados, así como de mejorar otros aspectos. Para facilitar la comprensión tanto de las herramientas como de las variables que se estudian en estas, se incluyeron desplegados informativos en los que se explica qué es cada factor. De esta forma se pretende que hasta personas sin amplios conocimientos en el sector puedan comprender de manera más sencilla tanto los resultados que se obtienen, como seleccionar más fácilmente la herramienta necesaria a utilizar para la consulta que se quiera realizar.

Otro de los cambios que se introdujo fue una explicación del gráfico que aparece en la herramienta "Matriz Ajuste Producto Mercado", ya que era la que mayores problemas presentaba, por lo que se incluyó un apartado de cómo interpretar el resultado obtenido. Además, en esta herramienta también se produjeron otros cambios relacionados con los atributos de compra, el posicionamiento del producto y el canal de venta, ya que se introdujeron nuevos atributos que anteriormente no se contemplaban.

En la herramienta “Selección de mercados” se implementó un cambio importante: la posibilidad de realizar comparaciones de los mercados con diversas dimensiones, diferenciándolas entre “Datos macro” y “Datos macro y micro”. Esta modificación se realizó debido a la limitada información que se disponía de algunos países, lo que afectaba a los datos que se llegaban a obtener.

Finalmente, se realizaron ajustes en la redacción de la aplicación, como la eliminación del mínimo de selección de 3 países en la herramienta “Comparativa de factores” e indicando únicamente el máximo permitido.

4.3 ESTUDIO 2: TEST DE PRODUCTOS CON ESTUDIANTES

Siguiendo el mismo enfoque que en el anterior apartado, en primer lugar, se procederá a explicar los procedimientos empleados, el diseño de investigación utilizado y, por último, el análisis de los resultados obtenidos en la segunda fase del estudio.

4.3.1 Definición de los objetivos

En contraste con la anterior fase, en la segunda prueba de la aplicación los objetivos que han sido fijados son solo tres de los iniciales. Esto se debe a que la muestra seleccionada para esta etapa de la investigación, aunque contaban con conocimientos sobre la exportación, carecían de conocimientos específicos sobre sector de la vitivinicultura. Por lo tanto, no sería pertinente establecer objetivos que requieran de conocimientos específicos del sector.

4.3.2 Diseño de la investigación

Población objeto de estudio

Para la prueba de prototipo realizada en esta segunda fase, la muestra utilizada se trató de 12 estudiantes, los cuales estaban próximos a finalizar el grado o lo habían finalizado recientemente su grado, y que contaban con ciertos conocimientos sobre exportación.

Obtención de la información

Para obtener la información necesaria esta segunda fase, se ha diseñado unas historias de usuario (ver Anexo 2) y un cuestionario (consultar Anexo 3), ambos fueron distribuidos a los estudiantes participantes en la investigación de manera telemática.

En esta etapa, se planificaron citas individuales telemáticas con cada uno de los estudiantes. Al comienzo de estas citas, se les dio un saludo y se realizó una introducción del proyecto. Tras ello, se pasó a realizar una explicación de lo que iban a tener que hacer durante sesión y se les solicitó que compartieran la pantalla de su ordenador. Una vez explicado en que iba a consistir la sesión, se procedió a enviar las historias de usuario y se les indicó cuales debían de realizar. Además, se les presentó la aplicación VINCI y se les dio unos minutos para que la observaran y pudieran familiarizarse con ella antes de comenzar con las tareas. Una vez se sintieron preparados, comenzaron a realizar las actividades según las instrucciones de las historias de usuario. Al finalizar con las actividades establecidas en las historias, se concluyó la sesión con la realización del cuestionario y se despidió al estudiante.

Diseño historias de usuario

Las historias de usuarios se tratan de un método de investigación cualitativa basada en la observación y análisis de un grupo de sujetos de estudio que prueban un producto o servicio determinado (Casanova, 2019), que en este caso se trata de la aplicación VINCI. Por lo tanto, lo que se busca con esta metodología es analizar, a través de la observación, el grado eficiencia, satisfacción y eficacia de nuestro producto en base a unos objetivos específicos establecidos, así como entender las necesidades y expectativas de los usuarios sobre la aplicación.

En la preparación de las 6 historias se han seguido tres pasos para asegurar su correcta redacción, así como su calidad y precisión del contenido, los cuales son:

- 1. Identificación del perfil:** Es importante conocer e identificar al usuario final y considerar a quién impactará la función del software.
- 2. Descripción de la necesidad:** Describir cómo va a utilizar el usuario final la aplicación y con qué finalidad.
- 3. Definición del propósito:** Definir el propósito del lanzamiento de la aplicación.

Las historias de usuario elaboradas consisten en una serie de situaciones en las que el entrevistado tiene que asumir el rol del gerente de una bodega, y con ayuda de la aplicación VINCI llegar a la solución al problema que se le propone (Team Asana, 2022).

Diseño cuestionario

La segunda encuesta realizada para valorar la aplicación tras las correcciones implementadas a partir de los resultados de la fase 1 consta de un total de 22 preguntas (ver Anexo 3).

Esta encuesta sigue la misma estructura que la anterior, estando dividida en dos secciones. En la primera se abordan los aspectos más concretos de cada herramienta, mientras que en la segunda se tratan los aspectos más generales.

La tipología de las preguntas que se pueden encontrar en la encuesta, al igual que en la de la primera fase son diversas siendo: preguntas de escala de Likert, preguntas de selección múltiple, preguntas de respuesta abierta y preguntas dicotómicas.

4.3.3 Resultados

Los resultados obtenidos tras la segunda fase de testeo del producto por parte de los estudiantes, que respondieron a los objetivos planteados, fueron los siguientes:

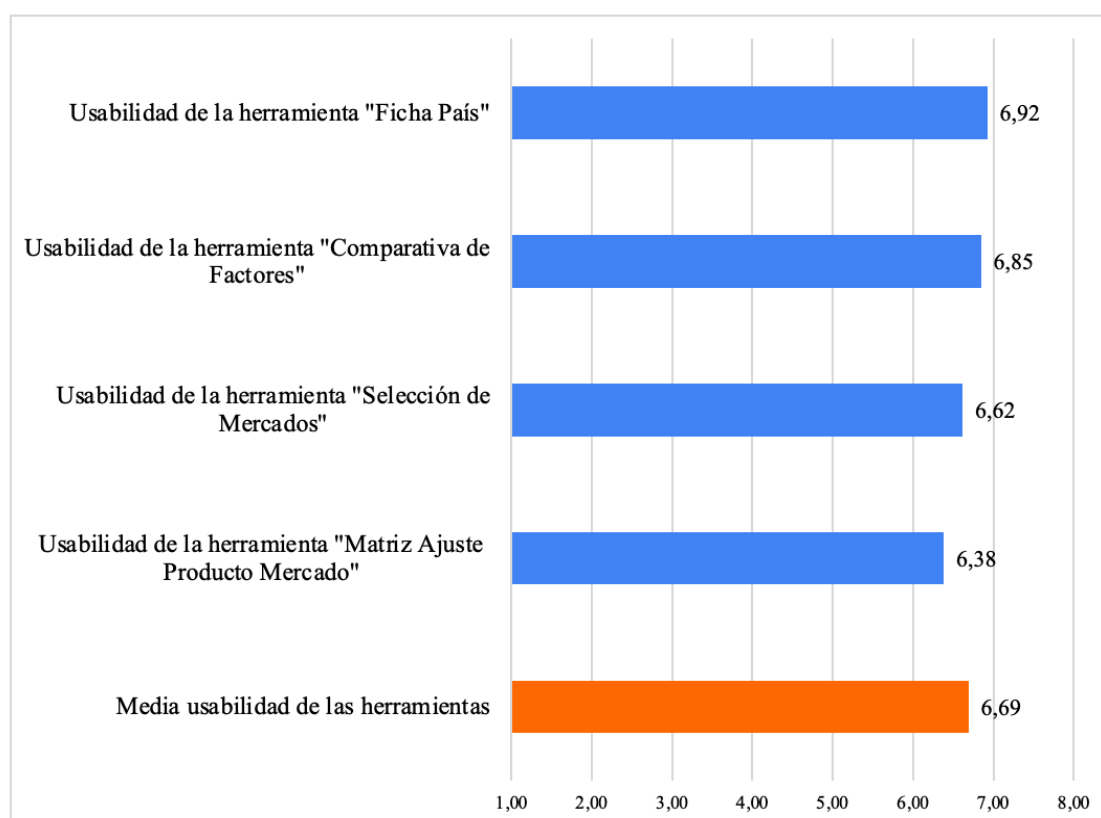
1. Valoración del diseño y la estructura que permita un fácil uso y familiarización.

Al igual que en la primera parte de la investigación, en esta etapa también se planteó como objetivo la valoración del diseño y estructura de la aplicación. Para abordar este objetivo se utilizó una pregunta basada en la escala de Likert para medir la rapidez de aprendizaje en el uso de la aplicación. Tras analizar los resultados, se puede decir que se trata de una aplicación sencilla, con la cual el usuario es capaz de familiarizarse rápidamente, ya que un 67% de los encuestados estuvo completamente de acuerdo con la afirmación de que se podía aprender a utilizar rápidamente. Además, esto se corrobora por la observación que fue realizada durante la realización de las actividades correspondientes, donde se apreció una rápida adaptación por parte de los usuarios a la herramienta.

2. Análisis de usabilidad para obtener errores y mejoras.

En esta investigación con estudiantes, para dar respuesta al objetivo de la usabilidad de las herramientas, al igual que en la primera etapa, se incluyeron preguntas basadas en la escala de Likert, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo. En el Gráfico 7 se muestra la media de las respuestas de los estudiantes a dichas afirmaciones.

Gráfico 7. Valoración media de los estudiantes de la usabilidad de las herramientas de la aplicación web VINCI



Fuente: Elaboración propia

Se observa que con respecto a la primera fase de la investigación todas las valoraciones han aumentado, obteniéndose una puntuación media de usabilidad de 6,69, frente al 6,25 de la fase 1. En esta ocasión “Selección de Mercados” y “Matriz Ajuste Producto Mercado” son las que presentan una menor usabilidad según los estudiantes. Es importante resaltar que la herramienta “Matriz Ajuste Producto Mercado” volvió a resultar como la herramienta menos fácil de utilizar. Por otro lado, la herramienta que ha obtenido la evolución más positiva por parte de los estudiantes es “Ficha País”.

3. Evaluar la comprensión de los resultados obtenidos.

Para finalizar, se volvió a plantear como objetivo evaluar la comprensión de los resultados obtenidos con las herramientas. Para ello, se realizó una pregunta por cada herramienta para poder evaluarlo. Al contrario que en la primera etapa solo se mostró dificultad en la comprensión de los datos en la herramienta “Matriz Ajuste Producto Mercado”, siendo el gráfico que se obtenía lo que más costaba comprender por el 25% de los encuestados.

4.3.4 Cambios implementados

Una vez realizada la segunda prueba de producto, se implementaron pequeñas mejoras en la aplicación. Estas mejoras incluyeron modificaciones en la redacción de las explicaciones de la interpretación de los resultados, así como la incorporación de un dibujo ilustrativo para que esta explicación fuera más visual.

Además, se solucionaron varios errores menores de la aplicación, como el mal funcionamiento del botón “i” de información en una de las herramientas.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

5.1 CONCLUSIONES

En primer lugar, tras el análisis de los resultados, podemos concluir que la información que ofrece la aplicación VINCI es la necesaria para los empresarios para tomar la decisión de a qué países acudir dentro del proceso de internacionalización en el sector de la vitivinicultura. Por lo tanto, no es necesario agregar nuevas variables o atributos para poder realizar dicho proceso de forma correcta. Dentro de las respuestas de los investigadores, que son quienes poseen el conocimiento necesario para evaluar esta cuestión, no mencionaron en ninguna de sus respuestas la necesidad de añadir una nueva variable o herramienta que fuera necesaria para poder tomar las decisiones que respecta a la internalización de la empresa. Además, tanto en la primera parte de la investigación como en la segunda, ambas muestras estuvieron de acuerdo en que los resultados obtenidos serían útiles para una bodega.

Respecto a las diferentes opiniones acerca del diseño y la estructura de la aplicación que permiten la rápida familiarización, destacar que la página muestra un aspecto sencillo y que facilita el rápido aprendizaje de su uso, ya que en ambas etapas de la investigación los encuestados estuvieron de acuerdo con la afirmación de que les resultaría sencillo aprender a usarla. Aunque es cierto que la estética de la aplicación no resulta demasiado atractiva.

Con relación a la usabilidad, se observó durante la evaluación realizada de los estudiantes que resultaba adecuada una vez introducidos los cambios sugeridos en la primera revisión de la herramienta. Estos cambios contribuyeron a brindar al usuario una mayor satisfacción durante el uso de la aplicación, ya que en los resultados no se detectaron errores importantes ni se identificaron nuevas mejoras a realizar.

Por último, en cuanto a la facilidad de comprensión de los resultados proporcionados por la aplicación, se detectaron varias variables en algunas herramientas que no se comprendían con facilidad, especialmente en la herramienta “Matriz Ajuste Producto Mercado”, donde resultaba difícil la comprensión del gráfico que se presentaba. Como resultado de estos hallazgos, se realizaron modificaciones en la aplicación, lo que condujo a que en la segunda prueba de producto los resultados fuera mucho más positivos. Sin embargo, es importante señalar que el gráfico aún se mantuvo como el aspecto menos comprendido.

5.2 RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos, se considerará fundamental mejorar el atractivo visual de la aplicación, ya que es el único aspecto que no ha experimentado cambios significativos desde el prototipo inicial hasta la versión final. Aunque pueda parecer un aspecto poco relevante, el diseño y la estética de una aplicación web desempeñan un papel importante en lo que respecta a la experiencia del usuario y pueden influir en su motivación para utilizarla.

Un aspecto más atractivo y moderno en el diseño de la aplicación puede generar una primera impresión positiva en los usuarios y captar su atención de forma más efectiva. Un diseño claro, sencillo y estéticamente agradable crea una sensación de

profesionalismo, lo cual resulta fundamental para generar confianza en el usuario, además de ser fundamental para el éxito de la aplicación. Asimismo, un diseño visualmente atractivo también puede generar la idea de que la aplicación está actualizada y se mantiene al día con las tendencias.

Es importante destacar que la mejora del atractivo visual no significa sacrificar la funcionalidad o la usabilidad de la aplicación.

En resumen, la mejora del atractivo visual puede ser positivo para la experiencia de usuario, por lo que se recomienda dedicar algo de tiempo y trabajar en ello.

5.3 LIMITACIONES

En cuanto a las limitaciones del trabajo, es importante mencionar que se enfrentaron algunas dificultades durante la realización de las pruebas de usuario. Estas dificultades surgieron como consecuencia de la falta de implementación de los cambios en la plataforma en las fechas establecida. Esta situación desencadenó que se generaran retrasos en la ejecución de las pruebas y, como consecuencia, ocasionó problemas con algunos de los participantes que originalmente habían aceptado formar parte del estudio. Lamentablemente, debido a estos cambios en las fechas que se produjeron, algunos de ellos se vieron imposibilitados de participar.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Rodríguez, J. A. (2021). *Lecciones sobre economía mundial. Introducción al desarrollo y a las relaciones económicas internacionales* (10 ed.). CIVITAS.
- Banco Mundial. (s.f.). *Comercio (% del PIB)*. Recuperado el 21 de Enero de 2024, de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.TRD.GNFS.ZS>
- Bodegas Faustino Rivero Ulecia. (29 de Marzo de 2022). *Principales denominaciones de origen del vino en España*. Recuperado el 10 de Abril de 2023, de Bodegas Faustino Rivero Ulecia: <https://faustinorivero.com/vino/denominaciones-origen-vino-espana/>
- Casanoba, E. (1 de Mayo de 2019). *Medium*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2022, de Medium: <https://eugeniacasabona.medium.com/pruebas-con-usuarios-1-qu%C3%A9-cuando-y-para-qu%C3%A9-testeamos-7c3a89b4b5e7>
- Delgado, V. (s.f.). *¿Cuáles son las principales regiones de producción de vinos de Francia?* Recuperado el 15 de Mayo de 2023, de Vinetur: <https://www.vinetur.com/2021111266899/cuales-son-las-principales-regiones-de-produccion-de-vinos-de-francia.html>
- Europa, C. (s.f.). *Council of Europe Portal*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2022, de Council of Europe Portal: <https://www.coe.int/es/web/compass/globalisation>
- FEV. (2023). *Federación Española del Vino*. Recuperado el 9 de Mayo de 2023, de Federación Española del Vino: <https://www.fev.es/sector-cifras/>
- ICEX. (1999). *Curso Superior Estrategia y gestión del comercio exterior*. Madrid: Ed. Instituto Español de Comercio Exterior.
- OIV. (14 de Octubre de 2014). *Francia: el vino forma parte del patrimonio cultural*. Recuperado el 17 de Mayo de 2023, de Organización Internacional de la Viña y el Vino: <https://www.oiv.int/es/francia-el-vino-forma-parte-del-patrimonio-cultural>
- OIV. (7 de Diciembre de 2023). *Perspectivas de la producción mundial de vino*. Recuperado el 22 de Enero de 2024, de Organización Internacional de la Viña y el Vino: https://www.oiv.int/sites/default/files/documents/Perspectivas_de_la_produccion_mundial_de_vino_Primeras_estimaciones_OIV_de_2023.pdf
- Organización Interprofesional del Vino de España. (29 de Septiembre de 2022). *España y Portugal aúnan fuerzas para llevar la calidad de sus vinos a todos los*

rincones de Europa. Recuperado el 20 de Mayo de 2023, de interprofesional del Vino de España: <https://interprofesionaldelvino.es/espana-y-portugal-aunan-fuerzas-para-llevar-la-calidad-de-sus-vinos-a-todos-los-rincones-de-europa/>

Organización Mundial del Comercio. (s.f.). *Exportaciones de mercancías por grupo de productos – anual (millones de dólares estadounidenses)*. Recuperado el 22 de Enero de 2024, de Organización Mundial del Comercio: <https://stats.wto.org/>

Organización Mundial del Comercio. (s.f.). *Organización Mundial del Comercio*. Recuperado el 22 de Enero de 2024, de Mapas Comerciales Exportaciones de Servicios Comerciales:
https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/statis_maps_s.htm

Team Asana. (21 de Enero de 2022). *Asana*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2022, de Asana: <https://asana.com/es/resources/user-stories>

VINCI. (2023). *VINCI*. Obtenido de VINCI: <http://www.vincisudoe.eu/>

Vinetur. (5 de Enero de 2022). *Portugal lidera el ranking mundial de los mejores destinos enoturísticos*. Recuperado el 14 de Mayo de 2023, de Vinetur:
<https://www.vinetur.com/2022010567486/portugal-lidera-el-ranking-mundial-de-los-mejores-destinos-enoturisticos.html>

World Trade Organization. (2019). *World Trade Statistical Review 2019*. Recuperado el 17 de Abril de 2023, de World Trade Organization:
https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts2019_e.pdf

World Trade Organization. (2023). *World Trade Organization*. Recuperado el 22 de Enero de 2024, de World Trade Statistical Review 2023:
https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2023_e.pdf

ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA 1 REALIZADA INVESTIGADORES

1. La herramienta “Ficha País” es fácil de utilizar.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

2. Indique qué variable o variables pueden resultar difíciles de comprender.
(Pregunta de respuesta abierta)

3. La información que se presenta le ha parecido útil.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

4. Alguna sugerencia o comentario que quiera dejar sobre la herramienta. Si no es así, pulse siguiente. (Pregunta de respuesta abierta)

5. La herramienta “Comparativa de Factores” es fácil de utilizar.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

6. El resultado que proporciona la herramienta es fácilmente interpretable.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

7. Problemas identificados:

- No encuentran datos para un país en concreto (falta de dimensiones para todos los países).
- Hay países con muy poca información.
- El resultado que se presenta no me parece razonable.
- Le ha costado buscar una dimensión.
- Le ha costado interpretar dimensiones.
- Otra...(rellenar)

8. Alguna sugerencia o comentario que quiera dejar sobre la herramienta. Si no es así, pulse siguiente. (Pregunta de respuesta abierta)

SELECCIÓN DE MERCADOS

Por favor, contesta como si fueras una bodega.

9. La herramienta “Selección de Mercados” es fácil de utilizar.

1 2 3 4 5 6 7

17. Alguna sugerencia o comentario que quiera dejar sobre la herramienta “Matriz Ajuste Producto Mercado”. Si no es así, muchas gracias por sus valoraciones.

(Pregunta de respuesta abierta)

18. Finalmente ¿Cree que la información que ofrece la aplicación resultaría útil para su bodega?

- Sí
- No

19. Me ha resultado fácil navegar por la página.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

20. El diseño de la página me ha resultado atractivo.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

21. Le parece adecuada la explicación sobre el uso de las herramientas.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

22. Ha tenido alguna dificultad para seleccionar la herramienta adecuada para cada análisis.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

23. Bueno al final, crees que aprenderías a utilizar la herramienta rápidamente.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

ANEXO 2: HISTORIAS DE USUARIO

HISTORIA DE USUARIO 1

Usted es un gerente de una pequeña bodega de 6 empleados situada en España, cuyo vino es Denominación de Origen Somontano.

Estaría pensando en exportar su vino a Francia, Finlandia y Noruega. Mediante el uso de la aplicación VINCI, trate de seleccionar el país que mejor se ajustaría a su producto, teniendo en cuenta que para su venta son determinantes el país de origen, la variedad de uva y el precio de su vino. Además, suele distribuir su vino a través de restaurantes y establecimientos minoristas.

HISTORIA DE USUARIO 2

Usted es una gerente de una pequeña bodega de 20 empleados ubicada en Francia, cuyo vino es Denominación de Origen Bordeaux rb.

Entre sus planes de exportación, estaría valorando la opción de comercializar su vino en los mercados alemanes, polacos y mexicanos. Mediante el uso de la aplicación VINCI, trate de seleccionar el país para el cuál se ajustaría mejor su producto y tendría un mayor atractivo, teniendo en cuenta que para su venta son determinantes el país de origen, la marca del vino y las recomendaciones realizadas por amigos y familiares. Además, suele distribuir su vino en los bares y en su bodega.

HISTORIA DE USUARIO 3

Usted es una gerente de una bodega de Portugal, cuyo vino es Denominación de Origen Porto. Tiene la posibilidad de exportar a los mercados de Japón, Bélgica y Camerún, y los quiere comparar.

Estudie, en primer lugar, los 3 países de destino con todas sus características.

Para su bodega, es muy importante que en el país de destino de exportación la población tenga acceso a internet, así como que su principal canal de comercialización sea a través de esa vía. También busca que haya una similitud cultural entre su país y el de destino.

Compare los diferentes mercados.

Después ordene los mercados en función de la población con acceso a internet.

HISTORIA DE USUARIO 4

Usted es un gerente de una bodega española, con Denominación de Origen Cariñena, cuyo vino trata de exportar a nuevos países con el objetivo de aumentar su tamaño de mercado. Su bodega estaría interesada en exportar a su vino a Ecuador, Hungría e Italia.

Estudie, en primer lugar, los 3 países de destino con todas sus características.

Para su bodega es muy importante que el país de destino de exportación tenga un gran consumo de vino, así como una gran extensión. También le resulta determinante que no existan barreras al comercio no arancelarias.

Compare los diferentes mercados.

Después ordene los mercados en función del consumo de vino total.

HISTORIA DE USUARIO 5

Usted es un gerente de una bodega de Francia, con Denominación de Origen Alsace, cuyo vino quiere ser exportado a Macedonia, Montenegro, Austria y Emiratos Árabes Unidos.

Utilizando la aplicación VINCI, quiere seleccionar el mejor destino de exportación y averiguar qué país de todos presentaría una mayor oportunidad para comercializar su vino en él.

HISTORIA DE USUARIO 6

Usted es un gerente de una bodega de Portugal, con Denominación de Origen Vinho Verde, cuyo vino quiere ser exportado a Mali, Noruega y España.

Para su bodega los factores más importantes a la hora de seleccionar el mercado de destino son el volumen de producción de vino en el país, así como el volumen de las importaciones y las exportaciones.

Utilizando la aplicación VINCI, quiere seleccionar el mejor destino de exportación y averiguar qué país de todos presentaría una mayor oportunidad para comercializar su vino en él.

ANEXO 3: ENCUESTA 2 REALIZADA TRAS LAS PRUEBAS DE USUARIO

Encuesta sobre la usabilidad de la app VINCI.

Le pedimos que valore su experiencia con la aplicación y con el uso e interpretación de resultado de las diferentes herramientas. Adopte por favor el rol de una bodega.

Muchas gracias de antemano por su colaboración.

1. La herramienta “Ficha País” resulta fácil de utilizar.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

2. Indique si hay alguna variable que sea difícil de comprender. (Pregunta respuesta abierta)

3. La información que se presenta le parece útil.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

4. Alguna sugerencia o comentario que quiera dejar sobre la herramienta. Si no es así, pulse siguiente. (Pregunta respuesta abierta)

5. La herramienta “Comparativa de Factores” resulta fácil de utilizar.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

6. El resultado que proporciona la herramienta es fácilmente interpretable.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

7. Indique si ha experimentado alguno de los siguientes problemas:

- No ha experimentado ningún problema.

- El resultado obtenido no le parece coherente.
 - Error en la ordenación de las variables.
 - Falta de información para algunos países.
 - Los resultados obtenidos no se interpretan fácilmente.
 - Otra...(rellenar)
8. Si ha experimentado algún problema, especifiquen en que variable o país se ha producido. (Pregunta respuesta abierta)
9. Alguna sugerencia o comentario que quiera dejar sobre la herramienta. Si no es así, pulse siguiente. (Pregunta respuesta abierta)
10. La herramienta “Selección de Mercados” resulta fácil de utilizar.
- | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|-----------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Totalmente en desacuerdo | | | | Totalmente de acuerdo | | |
11. El resultado que proporciona la herramienta es fácilmente interpretable.
- | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|-----------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Totalmente en desacuerdo | | | | Totalmente de acuerdo | | |
12. Indique si ha experimentado alguno de los siguientes problemas:
- No ha experimentad ningún problema.
 - El gráfico de salida no es fácilmente interpretable.
 - El resultado obtenido no le parece coherente.
 - Falta de información para algunos países.
 - Los resultados obtenidos en la table no se interpretan fácilmente.
 - Problema a comparar países con “otras dimensiones” macro-datos o macro y micro-datos.
 - Otra...(rellenar)
13. Si ha experimentado algún problema, especifique en que variable o país se ha producido. (Pregunta respuesta abierta)
14. Alguna sugerencia o comentario que quiera dejar sobre la herramienta. Si no es así, pulse siguiente. (Pregunta respuesta abierta)
15. La herramienta “Matriz de Ajuste Producto-Mercado” resulta fácil de utilizar.
- | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|-----------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Totalmente en desacuerdo | | | | Totalmente de acuerdo | | |
16. El resultado que proporciona la herramienta es fácilmente interpretable.
- | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|-----------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Totalmente en desacuerdo | | | | Totalmente de acuerdo | | |

17. Indique si ha experimentado alguno de los siguientes problemas:

- No ha experimentado ningún problema.
- El gráfico de salida no es fácilmente interpretable.
- Falta de información para algunos países.
- La posición del país en el eje del Atractivo de Mercado no le parece coherente.
- La posición del país en el eje del Ajuste Producto-Mercado no le parece coherente.
- Los resultados obtenidos en la tabla no se interpretan fácilmente
- Otro...(rellenar)

18. Si ha experimentad algún problema, especifique en que variable o país se ha producido. (Pregunta respuesta abierta)

19. Alguna sugerencia o comentario que quiera dejar sobre la herramienta. Si no es así pulse siguiente. (Pregunta respuesta abierta)

20. La aplicación resultaría útil para su bodega.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

21. Su bodega aprendería a utilizar la aplicación rápidamente.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

22. La explicación que proporciona la app sobre cómo se utiliza y se interpretan los resultados de cada herramienta se comprende y resulta útil.

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo