



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES

IMPACTO DEL ETIQUETADO EN PLATAFORMAS DE COMIDA A DOMICILIO

Autor: Sara Toro Cuadra

Directora: Isabel Carrero Bosch

MADRID | Marzo 2023

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	7
1.1. Contexto y justificación del tema.	7
1.2. Objetivo del trabajo.	9
1.3. Metodología y estructura del trabajo.	9
2. El etiquetado nutricional.	10
3. El etiquetado frontal (FoPL).	11
3.1. Tipos de etiquetado frontal.	13
4. Estudio de la eficacia de los etiquetados.	15
5. Plataformas de comida a domicilio – servicio delivery.	16
5.1. Hábitos de consumo online. Tendencia consumo post Covid 19.	16
5.2. Tendencia de compra de “fast food” a través de plataformas online.	17
6. Estudio empírico.	19
6.1. Propósito y objetivos.	19
6.2. Metodología.	19
6.3. Diseño de la encuesta.	20
7. RESULTADOS OBTENIDOS	25
7.1. Descripción de la muestra.	25
7.2. Estudio de equivalencia entre grupos.	25
7.3. Resolución de objetivos.	31
8. Conclusiones.	39
9. Limitaciones y futuras líneas de investigación.	41
10. Bibliografía.	43
11. Anexos.	48

ÍNDICE DE TABLAS Y ESQUEMAS

Esquema 1: Esquema formulario (elaboración propia 2023)

Tabla 1: Variables clave de estudio (elaboración propia 2023)

Tabla 2: Análisis ANOVA de variable de control (elaboración propia 2023)

Tabla 3: Análisis descriptivo de variables de control (elaboración propia 2023)

Tabla 4: Tabla contingencia – variable conocimiento NutriScore (elaboración propia 2023)

Tabla 5: Tabla contingencia – variable sexo (elaboración propia 2023)

Tabla 6: análisis ANOVA de factor Opción saludable (elaboración propia 2023)

Tabla 7: Post-Hoc test – Opción cuanti (elaboración propia 2023)

Tabla 8: Tabla contingencia – asociaciones opción saludable respecto al grupo (elaboración propia 2023)

Resumen.

Los sistemas de etiquetado nutricional son las herramientas más poderosas y eficaces que tienen los consumidores para recopilar información sobre posibles compras y basar sus elecciones en ello. Incluye información sobre instrucciones de consumo, contenido nutricional, fecha de caducidad e incluso recomendaciones de preparación. Se encuentran estrictamente regulados para garantizar la seguridad del consumidor, puesto que basan su contenido en criterios científicos basados en los nutrientes principales del producto.

En los últimos años, debido a las dificultades técnicas para su lectura y el aumento de la prevalencia de la obesidad, el sobrepeso y la escasa preocupación por los hábitos saludables; los gobiernos han comenzado a promover nuevos formatos de etiquetado, con el fin de promover el consumo de alimentos saludables y ayudar a revertir la tendencia actual. Sin embargo, algunas de estas propuestas de iniciativas debatida por la comunidad científica, un claro ejemplo es la implantación de NutriScore, y las dudas sobre si su influencia es acertada o no.

El presente trabajo recoge un experimento e investigación acerca del posible impacto que atraería la implantación de los sistemas de etiquetados en los alimentos ofertados en las plataformas de comida a domicilio. Analizando el impacto del diseño de distintos etiquetados en las elecciones de compra y comprobando la influencia de estos hacia un estilo de vida más saludable. Para ello, estudiamos y profundizamos en dos de los sistemas de etiquetados más universales, comprobando así su adecuación en la rápida identificación y comprensión de las propiedades nutricionales por parte de los consumidores.

Todo esto a través de una encuesta online que nos permitirá extraer conclusiones, seguidas de posibles recomendaciones; acerca de los aspectos contenidos en los envases de los productos y las etiquetas que influyen en mayor medida en las decisiones de compra y comprensión de los niveles de salubridad de los alimentos; afectando a las decisiones de compra.

Mediante la elaboración de este experimento, ha sido posible confirmar de manera cuantitativa que los sistemas de etiquetado en las plataformas de comida a domicilio sí influyen en las decisiones de compra de los consumidores hacia una elección de la opción

más saludable. Además, dentro de los etiquetados probados, NutriScore genera más impacto y tendencia hacia una decisión saludable. Por lo que sería una buena solución para reducir la tendencia de compra de poca calidad, o “fast food”, impulsando hacia una mejor alimentación y vida saludable de todos, especialmente de los jóvenes.

Palabras clave.

Etiquetado, FoPL, sistema de etiquetado, elección de compra, plataforma servicio a domicilio, NutriScore, ingestas de referencia, influencia, vida saludable.

Abstract

Nutrition labelling systems are the most powerful and effective tools consumers must gather information about potential purchases and base their choices on it. They include information on consumption instructions, nutritional content, expiry date and even preparation recommendations. They are strictly regulated to ensure consumer safety, as they base their content on scientific criteria based on the main nutrients in the product.

In recent years, due to the technical difficulties in reading them and the increasing prevalence of obesity, overweight and low concern for health habits, governments have started to promote new labelling formats, to promote the consumption of healthy foods and help reverse the current trend. However, some of these proposed initiatives are debated by the scientific community, a clear example is the implementation of NutriScore, and doubts about whether its influence is successful or not.

This paper presents an experiment and research on the possible impact of the implementation of labelling systems on the food offered on meal delivery platforms. We analyse the impact of the design of different labelling on purchasing choices and check the influence of these on a healthier lifestyle. To do so, we studied and studied two of the most universal labelling systems, checking their suitability in the rapid identification and understanding of nutritional properties by consumers.

All this through an online survey that will allow us to draw conclusions, followed by recommendations, about the aspects contained in product packaging and labels that have the greatest influence on purchasing decisions and understanding of food health levels, affecting purchasing decisions.

Through the development of this experiment, it has been possible to quantitatively confirm that labelling systems on food delivery platforms do influence consumers' purchasing decisions, and that, within the labelling tested, NutriScore generates more impact and tendency towards a healthy decision. So, it would be a good solution to reduce the trend of buying poor quality, or "fast food", and to encourage better eating and healthy living for all, especially for young people.

Key words.

Labelling, FoPL, labelling system, shopping choice, home delivery platform, NutriScore, reference intakes, influence, healthy living.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1.Contexto y justificación del tema.

En estos últimos años, y especialmente tras la pandemia, hemos podido observar como el problema de la obesidad ha comenzado a tener mayor peso en los jóvenes. El 99% de los casos de sobrepeso se deben a una mala nutrición, basada en el consumo de alimentos pobres en nutrientes y muy ricos en grasas saturadas, azúcares refinados o sal, además de un consumo insuficiente y escaso de frutas, hortalizas y cereales integrales. (Aune et al., 2017)

Este problema no solo se asocia a un mal hábito alimenticio o falta de deporte y cuidado diario, sino al desconocimiento y problemas en la identificación de buenos productos a la hora de realizar la compra. La incapacidad de identificar un buen producto frente a otro de peor calidad y menor salubridad, no tomando así decisiones correctas en el punto de venta. (López – Cano et al, 2014).

Con el fin de ofrecer la información necesaria a los consumidores y facilitando la identificación de los buenos productos, se han desarrollado e implantado distintos sistemas de etiquetados, ofreciendo así una herramienta para ayudar a solucionar este problema. Se trata del principal medio de comunicación entre productores de alimentos y consumidores, informando al consumidor para una correcta elección de los alimentos en el momento de compra. (Ministerio de Consumo, 2010).

Por otro lado, nos encontramos en un momento en el que, debido a la irrupción del Covid 19, hemos visto modificado nuestro estilo de vida, produciendo cambios y convirtiéndolos en nuevos hábitos tanto en el trabajo, ocio o el consumo. Los expertos coinciden en que tras la pandemia ha habido un gran salto hacia la compra digital, ligado con las facilidades de compra, reduciendo el desplazamiento y el tiempo empleado en ello (Santos, 2019). Esta tendencia hacia una compra online se ve afectada en la ocurrencia de compra de comida preparada a través de plataformas delivery, reduciendo el consumo de alimentos frescos y ricos en nutrientes (Aune et al., 2017).

En este contexto, de plataformas con servicio a domicilio de alimentos, hemos comprobado que es inexistente el uso de sistemas de etiquetado, ni sistema de información de ingesta de nutrientes.

Es por ello por lo que, mediante la realización de este trabajo, se pretende testar el efecto de una posible implantación de sistema de etiquetado en el contexto de la compra de alimentos preparados en plataformas online. Debido a que la investigación preliminar ha puesto de manifiesto la carencia que existe en este ámbito en cuanto a la falta de información nutricional proporcionada sobre estos alimentos. En la mayoría de los países no hay una obligación de implantar sistemas de etiquetados en los alimentos ofertados online, es por ello que, se suelen mostrar los alimentos sin ningún tipo de etiquetado asociado.

La alimentación saludable es un concepto muy a la orden del día y este radica en los productos alimenticios que se consumen y en el nuevo hábito de compra de comida online, especialmente por parte de los jóvenes. Especialmente tras el Covid 19, la tendencia de compra y uso de plataformas online ha aumentado debido a las ventajas que aporta, relacionadas con la comodidad, facilidad, variedad de producto e incluso las ofertas disponibles (Kaplan et al. 2023).

Sin embargo, la compra online no solo tiene razones y causas positivas, en una gran cantidad de casos, especialmente por parte de los jóvenes, viene ligado a una tendencia de consumo y compra de alimentos denominado “fast food”; comida poco nutritiva, con gran cantidad de grasas y carbohidratos (Ghosh, 2020).

A nivel personal, son varios los motivos que justifican el atractivo de investigar y profundizar en este tema. En primer lugar, siempre me ha interesado el tema de la nutrición y los hábitos saludables, porque creo que los jóvenes a día de hoy desconocen estos sistemas de etiquetado y la información que nos ofrece acerca de los distintos alimentos. En segundo lugar, encontrar un sistema de etiquetado aplicable a las plataformas de comida a domicilio facilitará la decisión de compra hacia un producto más saludable, mejorando así el consumo de alimentos ricos en nutrientes, entre el etiquetado NutriScore y el etiquetado de referencia de ingestas, puesto que ambos son los más usados actualmente. Ofreciendo así información acerca de los distintos alimentos ofertados, que facilitará la comprensión de los nutrientes de cada alimento además de distinguir su salubridad, especialmente a través de NutriScore (Galan et al. 2020).

Es por ello que creo que la propuesta es de gran interés y podría ser tenida en cuenta para probar la eficacia de una posible implantación de sistema de etiquetado en las plataformas online y, de manera más profunda, el etiquetado que mejor se adapte a este canal de consumo. Con el principal objetivo de conseguir influir, especialmente a los jóvenes, en las decisiones de compra online, optando por un producto más saludable y promoviendo así un hábito de alimentación saludable.

1.2. Objetivo del trabajo.

El objetivo principal de este trabajo es analizar la eficacia y el impacto de una posible implantación de sistema de etiquetado en las plataformas de comida a domicilio, además de estudiar que formato de etiqueta sería el más eficaz a la hora de influenciar hacia una compra más saludable.

Existen otros objetivos secundarios que necesitan ser evaluados para llegar al objetivo principal.

En primer lugar, es necesario conocer el sistema de etiquetados actual, cuáles son los tipos de etiquetados frontales que existen, cuándo y cómo se usan. En segundo lugar, es necesario conocer el hábito de consumo de alimentos en plataformas de comida online, tanto las razones de uso de dichas aplicaciones como los alimentos que ofrecen y si existe o no regulación de etiquetados de estos alimentos. Por último, se llevará a cabo un estudio sobre qué tipo de etiquetas son más eficaces a la hora de influir en el comportamiento de los consumidores y el actual conocimiento de estos acerca de los sistemas de etiquetado.

1.3. Metodología y estructura del trabajo.

En primer lugar, se ha realizado una revisión de la literatura sobre estudios ya realizados relacionados con el tema de sistemas de etiquetados. Por otro lado, también se ha analizado estudios sobre el comportamiento y hábito de consumo de los clientes de plataformas de comida online, conociendo así las razones de uso y la tendencia de compra en dichas plataformas. Esto ha ayudado a conocer la no existencia de sistema de etiquetado en las plataformas online.

Con todo esto, dicha revisión ha servido de punto de partida para fijar los objetivos específicos de esta investigación.

Una vez se habían fijado los objetivos, se ha llevado a cabo un estudio empírico con el fin de resolver de manera cuantitativa las cuestiones planteadas. Dicho estudio ha tratado

de un experimento en el que diferentes estudiantes fueron encuestados sobre el tema a tratar, con el fin de hacer uso de los resultados como base a dar respuesta y recomendaciones a los objetivos expuestos. De esta forma hemos podido comprobar la tendencia de consumo en plataformas, el hábito de consumo, el conocimiento de los sistemas de etiquetados, especialmente los, NutriScore y referencia de ingesta o nutricional, además de extraer conclusiones sobre la eficacia de dichas etiquetas y la influencia en la decisión de compra.

2. El etiquetado nutricional.

El etiquetado nutricional es un mensaje relacionado con los nutrientes del producto, un mensaje relacionado con los alimentos y los resultados para su salud que se transmiten a los consumidores a través de iconos o símbolos (Etiquetado de alimentos, 2022). Dicho etiquetado nació para lograr el objetivo de proporcionar información adecuada para tomar una decisión de compra apropiada y saludable. Entre sus objetivos se encuentran promover la comercialización de productos más saludables que se beneficien de este tipo de etiquetado a nivel del productor, además de servir como reclamo publicitario de los productos (Zacarías y Olivares, 2022).

La aplicación y uso de las etiquetas fiables y de confianza permite a las empresas señalar la calidad, lo que, junto con el diseño del producto y el impacto publicitario, crea un potencial premium adicional. Asimismo, al proteger mejor a los consumidores y brindarles mejor información, las marcas pueden mejorar el bienestar de los consumidores al permitirles tomar decisiones basadas en la información aportada (Hennebery y Armbruster, 2003).

La información disponible a través del etiquetado nutricional varía según el tipo de etiquetado que analicemos. Asimismo, la visualización de dicha información puede variar, cada etiquetado se asocia a un tipo de imagen; como simples números, colores para indicar diferencia de niveles de salud o incluso en algunas ocasiones nos encontramos con recomendaciones de consumo. En general, el contenido de grasa, azúcar

y diversos nutrientes suelen ser incluidos de acuerdo con las leyes aplicables (FAO y OPS, 2017).

Las prácticas de etiquetado nutricional en nuestra sociedad se derivan de los cambios que se están produciendo en la industria alimentaria. Durante la mayor parte de la historia humana, los alimentos para el consumo humano se vendían en su forma más pura, en su mayoría crudos, y se preparaban en casa combinando varios ingredientes naturales. Los alimentos disponibles en el mercado tienen ingredientes ligeramente diferentes y no se requiere que los códigos regulatorios brinden a los consumidores información relevante sobre el contenido de dicho producto. Pero con los cambios masivos en la industria alimentaria, la mayoría de los productos consumidos hoy en día son productos que se encuentran preenvasados y procesados. Es aquí cuando el etiquetado toma el papel de token informativo y necesario para garantizar compras seguras e informadas a los consumidores de dichos alimentos (González Santana et al., 2015).

3. El etiquetado frontal (FoPL).

El etiquetado frontal de los envases alimenticios es una eficiente herramienta cuyo objetivo es ayudar e influir positivamente a los consumidores a la elección de un alimento saludable. De ahí la importancia de conocer y comprender la información proporcionada por el etiquetado frontal (Salas-Salvadó et. al., 2021).

A través del estudio realizado por Galan et al., (2017) podemos conocer la comprensión objetiva de consumidores españoles, en el que analizan la comprensión de 5 tipos de etiquetado explicados anteriormente, el semáforo múltiple, Nutri-score, sistema de clasificación de estrellas de salud, ingestas de referencia y símbolos de advertencia (*warning labels*). La principal conclusión de dicho estudio fue destacar que de los cinco tipos de etiquetados propuestos el que supuso una mejor clasificación de alimentos fue Nutri-Score, seguido del semáforo múltiple y los símbolos de advertencia. Es decir, los consumidores españoles reconocen e interpretan en mejor medida la calidad de los alimentos a través del etiquetado Nutri-Score, es percibido como el más eficiente y con el que en comparación con el resto de los etiquetados.

Por otro lado, según el informe presentado por la Comisión Europea en mayo del 2020, acerca del uso y presentación de la información nutricional de los alimentos; determinan una serie de afirmaciones acerca de distintos etiquetados frontales. “El potencial de los sistemas de etiquetado en la parte frontal de los envases para ayudar a los consumidores

a adoptar decisiones alimentarias saludables”. Los consumidores consultan en mayor proporción los etiquetados frontales, asegurando la eficacia y utilidad de distinguir la opción más saludable, además de la sencilla comprensión del sistema de colores empleado. (Comisión Europea, 2020).

Además, asegura que los etiquetados que emplean códigos de colores suponen una mayor modificación del comportamiento y los patrones de compra de los consumidores, permitiéndoles distinguir aquellos productos de mayor calidad nutricional. Por lo que se atreven a afirmar, que los FoLP tienen un efecto positivo sobre la alimentación de los clientes.

Desde el punto de vista de la industria, la aplicación y fácil comprensión de estos FoLP, les impulsan hacia una mejora y reformulación de los alimentos menos buenos, optando por alimentos mejor valorados y saludables. La existencia de múltiples sistemas de etiquetados diversos podría llegar a ocasionar confusión a los consumidores y posibles gastos extra a las empresas. Además de reflejar una información poco concluyente. (Comisión Europea, 2020).

Es por ello por lo que, tanto empresas como consumidores, consideran la información nutricional reflejada en los alimentos, de carácter esencial para luchar contra el sobrepeso y la obesidad, contribuyendo en la elección de productos saludables. Es por ello por lo que más de 40 países cuentan con la implementación de algún sistema de etiquetado, y como citan en el informe presentado por la Comisión Europea en 2020, debería ser de carácter obligatorio la introducción de estos a nivel de la Unión Europea.

Si bien es cierto que no todos los grupos están completamente a favor de distintos sistemas de etiquetados, y que nos encontramos con grupos a favor de los sistemas reductivos y otros a favor de los sistemas de evaluación de calidad. Del mismo modo que la coexistencia de varios tipos de etiquetado en un mismo mercado o industria genera problemas tanto para el consumidor a la hora de comparar distintos alimentos que posean distinto tipo de etiquetado provocando confusión, como para las propias empresas que operan en dicho mercado extrapolando su problema al comercio general (Lopez Cano et al., 2014).

Es por ello por lo que, establecer una serie de regulaciones y medidas generales es una situación deseable en un futuro cercano. Simplificando y facilitando la elección de

compra saludable al consumidor y reduciendo los gastos extra a las empresas, evitando la creación de barreras en el comercio.

El etiquetado de los envases ha tomado vital importancia y repercusión en los últimos años, ya que ayuda a los consumidores a comprender e identificar las características y componentes más importantes de un producto, convirtiéndose así en una eficaz herramienta para elegir alimentos saludables. Una de las principales ventajas de este tipo de etiquetado frontal es la capacidad de llamar la atención y centrar al consumidor en ello. Puesto que, además de estar colocado en la parte delantera suele tener un color que resalta sobre los del resto del envasado, haciéndolo así más atractivo y llamativo (Galan et al., 2019).

Actualmente podemos diferenciar diferentes tipos de FOPL, que se clasifican en sistemas reductivos y sistemas valorativos. Los sistemas reductivos se emplean como resumen de las cualidades nutricionales más relevantes del producto que se encuentran detalladas en el reverso del paquete de envase. Mientras que, en los sistemas valorativos se emplean herramientas de puntuación de los alimentos en función de sus principales ingredientes, sirviendo, así como elemento de comparativa entre distintos productos, y fomentando a una compra de mejor calidad para el consumidor (Bridget y Jewell, 2018).

En relación con los distintos tipos de etiquetados FoPL, según Bridget y Jewell (2018), cabe destacar los siguientes modelos. En primer lugar, en relación con los sistemas reductivos, nos encontramos con ingestas de referencia y el semáforo nutricional. En cuanto a los etiquetados de sistema valorativos, cabe destacar el NutriScore y los warning labels.

3.1. Tipos de etiquetado frontal.

3.1.1. Etiquetado NutriScore.

Este tipo de etiquetado se caracteriza por, como se aprecia en la siguiente imagen, la aplicación de un rango de 5 letras (de la A a la E) asociadas a 5 colores, comenzando por el verde (A) que está relacionado con alimentos de una calidad nutricional mayor; hasta llegar al color rojo (E) que representa productos de menor calidad nutricional.

La gama de colores aplicada a este sistema de etiquetado se fundamenta en un puntaje FSA, reformulado Consejo Superior de Salud Pública (Galan et al., 2019). Por otro lado,

los componentes utilizados para elaborar las etiquetas de NutriScore, se basa en la información indicada en la parte posterior del producto y que forman parte de la declaración nutricional obligatoria, de esta manera se garantiza la fiabilidad del etiquetado además de poder consultar de manera más detallada la información de cada producto (Galan et al., 2022).



Ilustración 1: Sistema de etiquetado NutriScore.

3.1.2. Etiquetado nutricional.

El etiquetado nutricional o etiquetado de ingesta de referencia es un tipo de información nutricional que muestra la cantidad de nutrientes que se encuentran en un alimento en relación con la ingesta diaria recomendada (IDR). Este tipo de etiquetado se utiliza en algunos países y puede ayudar a los consumidores a comprender la cantidad de nutrientes que consumen con cada porción o alimento completo (Galan et al., 2020).

El etiquetado nutricional puede presentarse en diferentes formas, como porcentajes de la IDR o la cantidad de nutrientes en términos de porciones. Dicha información aportada puede ser útil para los consumidores que desean saber cuanto de un nutriente específico están consumiendo con cada porción o alimento.

Sin embargo, es importante recordar que la ingesta diaria recomendada es solo una guía, y que las necesidades nutricionales pueden variar según diversos factores como la edad, el sexo o el nivel de actividad física. Es por ello por lo que el etiquetado nutricional, debe ser interpretado con precaución y en conjunto con una alimentación equilibrada y un estilo de vida saludable (Babio et al., 2013).

4. Estudio de la eficacia de los etiquetados.

Es evidente que el etiquetado nutricional en la parte frontal del envase (FOPL) tiene un efecto significativo de influencia en los cambios de hábitos de compra de los consumidores. Estudios recientes respaldan la necesidad de una política obligatoria de etiquetado frontal, por un lado, para orientar a los compradores en sus decisiones de compra y, por otro lado, para incitar a que la industria alimentaria reformule los productos que ofrecen (Song et al., 2021).

Los sistemas de etiquetado frontal, como el etiquetado de advertencia o NutriScore, ofrecen una información más completa y a la vez más llamativa que el etiquetado tradicional de los productos. Esto resulta en una mejor comprensión por parte del consumidor, lo que supone una mayor influencia en la toma de decisiones de compra. La evidencia respalda que el etiquetado frontal puede contribuir a la compra de alimentos más saludables, mejorando así la calidad nutricional de muchas familias, ayudando a reducir la obesidad, que se ha convertido en uno de los principales problemas de la sociedad actual (Crocker et al., 2020).

Los sistemas de etiquetado FOPL, nos aportan la información necesaria relacionada con los contenidos de calorías, grasas saturadas o azúcares, tal y como se muestra en la parte posterior de los productos. Sin embargo, esta información (a través de los FOPL) se muestra de una forma más llamativa, resumida y visible. Pese a que la información proporcionada en los productos es abundante, entre los FOPL y la información trasera; su eficacia aún es limitada.

Sin embargo, estos tipos de etiquetados los encontramos en alimentos físicos, es decir, no observamos el uso de ningún tipo de etiquetado en plataformas online de comida a domicilio. Es por ello por lo que en el presente trabajo nos centramos en la posible implantación de los sistemas de etiquetados en los alimentos ofertados en las plataformas de comida a domicilio, y la posible influencia de estos sistemas hacia una elección más saludable por parte de los consumidores.

La evidencia previa sugiere que dentro de los sistemas de etiquetado Nutri Score es considerado el que más información aporta a la hora de escoger una opción alimentaria más saludable, y es por ello por lo que nos vamos a centrar en este etiquetado, además del etiquetado de ingestas de referencia, por ser uno de los más aplicados a nivel mundial (Galan et al. 2020).

Concretamente, nos centraremos en analizar la posible eficacia del etiquetado nutricional y NutriScore, concluyendo con el etiquetado que más información aportaría a los consumidores y por consecuencia, aquel que supondría una mayor influencia hacia una elección de compra más saludable.

Por otro lado, las variables sociodemográficas como puede ser el sexo, la edad, el conocimiento de dichas etiquetas, el grado de concienciación con la alimentación saludable o la frecuencia de consumo a través de plataformas delivery; también desempeñan un papel clave en la decisión del consumidor y serán analizados a lo largo del presente trabajo.

5. Plataformas de comida a domicilio – servicio delivery.

5.1. Hábitos de consumo online. Tendencia consumo post Covid 19.

La tendencia de compra de comida en plataformas de delivery se ha vuelto muy popular en los últimos años. Debido a la conveniencia y facilidad que ofrece para pedir comida de forma rápida y segura desde la comodidad del hogar o la oficina.

Una de las principales razones por las que las personas prefieren comprar comida en plataformas online es porque supone un ahorro de tiempo y esfuerzo. En lugar de tener que ir a un restaurante o cocinar en casa, pueden simplemente abrir una aplicación en su teléfono móvil u ordenador y pedir comida de cualquier restaurante disponible en la plataforma (Santos, 2019).

Además, la pandemia originada por el Covid 19, ha impulsado aún más esta tendencia, ya que muchas personas han optado por evitar salir de sus casas para minimizar riesgos de contagio, especialmente durante los meses de confinamiento. Cabe destacar el

funcionamiento de las plataformas delivery, ofreciendo la opción de obtener alimentos de manera segura y sin contacto (Kaplan et al. 2023).

Kaplan et al., (2023) establece una serie de ventajas destacables que hacen de la compra online una llamativa opción de compra. En primer lugar, hay que destacar de las plataformas delivery es que ofrecen una amplia variedad de opciones de comida. Las aplicaciones de entrega de comida trabajan con numero restaurantes y locales de comida para ofrecer a los usuarios una amplia selección de platos y opciones de cocina. Esto significa que los usuarios pueden encontrar fácilmente la comida que desean sin tener que limitarse a las opciones reducidas que ofrecen algunos restaurantes en persona. Podríamos confirmar que la tendencia de compra de comida en plataformas de delivery se debe a su conveniencia, seguridad, amplia variedad de opciones y ahorro de tiempo y esfuerzo para los consumidores.

La comodidad es uno de los principales factores que influye en la decisión de compra de comida a través de plataformas. Los clientes consideran que la entrega a domicilio de alimentos es mas conveniente que ir a un restaurante físico, puesto que se ahorran tiempo y esfuerzo. Además, destaca la variedad de opciones de diferentes restaurantes, pudiendo elegir entre diferentes tipos de cocina y a diferentes precios, saliendo de lo habitual. Ligado con esto último, los propios comentarios de otros clientes también pueden influir en la decisión de compra, puesto que se confía en las opiniones de otros clientes para tomar decisiones de compra (Ghosh, 2020).

Los precios y descuentos también influyen en esta decisión, es cierto que los clientes a menudo buscan ofertas y descuentos en las plataformas de comida online, y optan por ciertos restaurantes o comidas en función de su precio.

Por último, la confianza y seguridad que aportan las plataformas asegurándose la entrega de los pedidos de manera puntual y que los alimentos se preparen de manera higiénica también hace que sea un factor clave al usar este tipo de plataformas.

5.2. Tendencia de compra de “fast food” a través de plataformas online.

Desafortunadamente, la tendencia de los jóvenes a comprar comida rápida poco saludable en las plataformas de comida rápida online es una realidad preocupante. La conveniencia y la amplia gama de opciones que ofrecen estas plataformas ha llevado a muchos jóvenes a elegir alimentos poco saludables en lugar de alimentos más nutritivos (Ghosh, 2020).

La comida rápida suele tener un alto contenido de grasas saturadas, azúcar y sodio, lo que puede provocar un aumento de peso y problemas de salud a largo plazo, como enfermedades cardíacas, diabetes y presión arterial alta. Aunque estos efectos no son exclusivos de la comida rápida, el consumo excesivo de estos alimentos a través de plataformas de comida a domicilio aumenta la exposición de los jóvenes a estos riesgos para la salud. Además, la comida rápida es altamente adictiva por su alto contenido en grasas y azúcares, lo que conduce a hábitos alimenticios poco saludables y adicción a la comida rápida (Stephens et al., 2020).

Por otro lado, es importante destacar que la tendencia a comprar comida rápida poco saludable en las plataformas de comida online no es exclusiva de los jóvenes, sino que afecta a todos los grupos de edad. Pero si es cierto que los jóvenes pueden ser más sensibles a las influencias externas y a los anuncios que promocionan estos alimentos poco saludables (Gunden et al., 2021).

Para combatir esta tendencia, es importante promover la educación nutricional y hábitos alimenticios saludables entre los jóvenes, así como ofrecer opciones más saludables y asequibles en las plataformas de alimentos en línea. Además, los padres y cuidadores pueden desempeñar un papel importante en la promoción de una dieta equilibrada y la limitación del acceso de los jóvenes a la comida rápida poco saludable.

En relación con la actual existencia de etiquetado de nutrientes en los alimentos ofertados en las plataformas de comida online, hemos podido comprobar que si bien es cierto que en algunos países existen regulaciones que requieren que dichos alimentos tengan etiquetas, no es una práctica común en todas las plataformas. Por lo tanto, lo más normal es encontrarse con alimentos que se venden online sin ir acompañados de etiquetas de nutrientes (Gunden et al., 2021).

Como hemos explicado anteriormente, el etiquetado es importante puesto que proporciona información valiosa sobre la cantidad de calorías, grasas, azúcares y otros nutrientes que contiene un alimento. Dicha información es valiosa para que los consumidores puedan tomar decisiones más informadas sobre lo que comen y a elegir opciones más saludables.

Es por ello por lo que sería beneficioso que se implantara el etiquetado nutricional en los alimentos ofertados en las plataformas de comida online, ya que esto proporcionaría

información valiosa a los consumidores y les permitiría tomar decisiones sobre lo que comen.

Tras haber realizado un estudio de literatura de los hábitos de consumo y la tendencia de compra de comida reconocida como “fast food”, hemos llegado a la conclusión de que existe una clara falta de estudios acerca del impacto de los sistemas de etiquetado en estas plataformas de comida a domicilio. Es por ello por lo que, el objetivo principal de este experimento es analizar la eficacia ante una posible implantación del sistema de etiquetado en los alimentos ofertados en las plataformas de comida a domicilio, seguido de un análisis del tipo de etiquetado que suponga una mayor influencia en la decisión de compra de los consumidores hacia un alimento más saludable, y aporte más información acerca de los nutrientes y la calidad de los productos seleccionados.

6. Estudio empírico.

6.1. Propósito y objetivos.

Mediante este estudio se pretende observar y analizar si el hecho de establecer un etiquetado en los productos alimentarios en las plataformas de comida online influiría y llevaría a una elección de compra más saludable. Y si fuera así, que tipo de etiquetado, de los dos propuestos, supondría un mayor porcentaje de cambio de elección de producto, es decir, cuál sería la más adecuada para aumentar la elección de un producto más saludable en las plataformas de comida a domicilio.

Con el fin de lograr estos objetivos se ha llevado a cabo una investigación acerca del nivel de comprensión y aceptación de los dos tipos de etiquetas aplicadas en este estudio, por un lado, NutriScore y por otro, sistema de referencia de ingesta o nutricional.

6.2. Metodología.

Con el fin de conseguir los objetivos del trabajo a los que se hace referencia en el anterior apartado, se ha llevado a cabo un estudio de tipo cuantitativo.

La investigación mencionada anteriormente, se ha realizado a través de una encuesta acerca de la percepción de las etiquetas en los productos alimenticios de las cadenas de comida a domicilio. Esta encuesta se ha formalizado a través de Google Forms y se ha difundido; con la ayuda de profesorado de la Universidad Pontificia de Comillas, a

alumnos de esta universidad, procurando alcanzar a alumnos de distinto curso y diversas situaciones personales, con el fin de lograr la mayor precisión posible en la veracidad de los resultados.

La encuesta se realizó durante una clase, por lo que se dejó un tiempo determinado para responder, todas realizadas alrededor de la hora de comer. Al final del día, se obtuvieron 505 respuestas, de las cuales han sido consideradas validas, el resto han sido descartadas puesto que aportaban respuestas incoherentes ante las preguntas.

Cuando se trata de elegir un metodo, Google Forms es una herramienta intuitiva, fácil de usar y gratuita. Las encuestas en línea son de especial importancia debido al menor costo de administración de la encuesta, la capacidad de obtener grandes ventajas en términos de población, geografía y tiempo, alcanzando la población deseada con facilidad (Vasantha Raju & Harinarayana, 2016).

Mas allá de las capacidades de Google Forms, esta es una herramienta muy fácil de usar e intuitiva, haciendo sencillo el trabajo con ella. Su diseño permite crear varias secciones para que el cuestionario pueda ser completamente personalizado por el creador, según las necesidades y profundidades de la encuesta. De tal manera, la encuesta puede ser creada para que cada participante reciba un tipo de pregunta diferente dependiendo de su respuesta.

Además, este tipo de cuestionario permite recopilar una gran cantidad de resultados, recogerlos directamente en una hoja de Excel, y trabajar fácil y accesiblemente con ellos. En concreto, para el análisis llevado a cabo de la encuesta realizada, se ha empleado tantas hojas de cálculo de Excel, con la herramienta de cálculos estadísticos, Jamovi.

6.3. Diseño de la encuesta.

En relación con el diseño de la encuesta, que se encuentra al completo en el anexo, nos centramos en un estudio de tipo experimento. Para ello, la primera pregunta realizada de manera genérica consistía en indicar el último número del DNI del encuestado, con el fin de dirigir y asignar a los participantes a tres subgrupos distintos. Dicha asignación se basaba en los criterios de aleatoriedad que permite así obtener grupos equitativos en cuanto a cuestionados, lo que es esencial para mantener la veracidad del estudio.

Para evitar que los encuestados se vieran forzados a la elección de un alimento concreto, se decidió realizar una segunda pregunta acerca de su preferencia de comida en el

momento de la encuesta, optando por las tres opciones más demandadas en los servicios de comida online: pizza, pasta y hamburguesa; cubriendo así todos los posibles gustos.

Las siguientes imágenes muestran la variación en las imágenes presentadas, cada grupo con un tipo de etiqueta, y tres distintas opciones por producto; como veremos en esquemas más adelante.



**Imágenes de elaboración propia para el formulario.*

Una vez que los encuestados contestaban a esta segunda pregunta, y en función del grupo al que pertenecían según su última cifra del DNI, se les dirigía de manera automática a una de las tres secciones mencionadas. Al primer grupo, compuesto por los encuestados con DNI finalizado en 0, 1,2,3; se les mostraba dentro del alimento seleccionado (pizza, pasta o hamburguesa), tres opciones distintas con ingredientes variados; y sin ningún tipo de etiquetado asociado, ni información nutricional. Al segundo grupo, aquellos cuyo DNI termina en 4,5,6; se les hacía la misma pregunta, deben elegir un alimento y sus ingredientes, pero en esta ocasión cada foto de producto llevaba asociado una etiqueta de NutriScore. Al terminar las preguntas se les preguntaba si habían observado alguna etiqueta en los alimentos y si conocía este tipo de etiquetado. Al tercer y último grupo, formado por los encuestados cuyo DNI termina en 7,8,9; se les hacían las mismas preguntas que al resto de los encuestados, pero las imágenes mostradas a este grupo venían asociadas con un sistema de referencia de ingestas. Y, al igual que al segundo grupo, les continuaba las preguntas asociadas.

Una vez completada la sección asociada según al grupo al que pertenecían, todos los encuestados han sido preguntados acerca de su nivel de conformidad y asociación

respecto a diferentes afirmaciones relacionadas con el estilo de vida saludable y la comida online o servicios delivery.

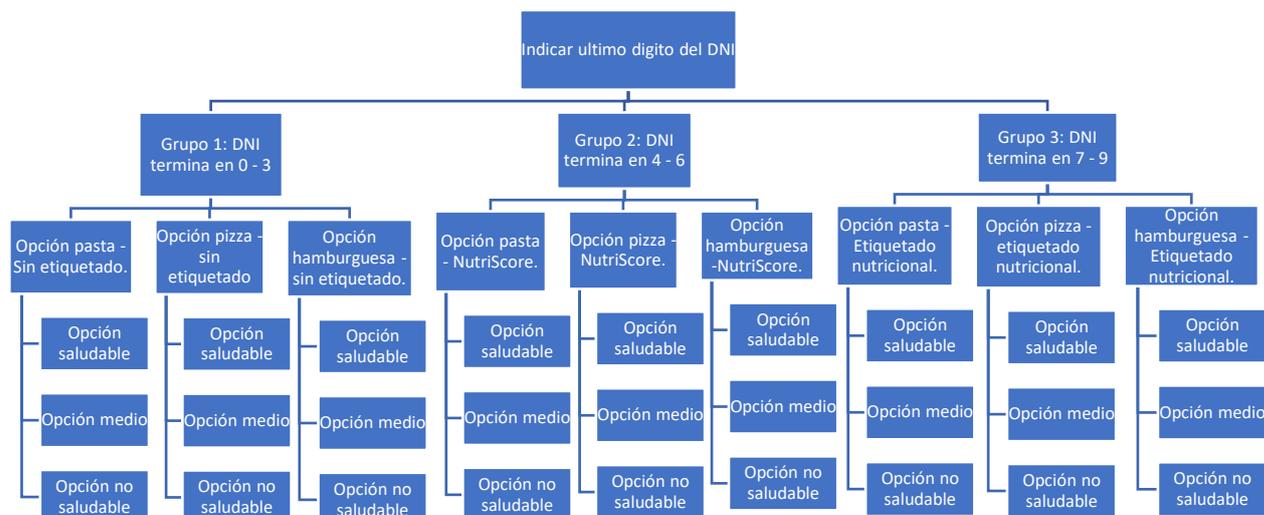
Por último, se le pasaba a la sección de preguntas demográficas, también común para todos, en las que se preguntaba sobre edad, sexo, tipo de vivienda e incluso paga al mes. Incluía preguntas relacionadas con el nivel de preocupación por la salud, frecuencia de veces que hacen deporte o tomaban pescado / fruta, o incluso preguntas asociadas con el nivel de impulsividad o actitud frente a distintas situaciones o momentos.

Conocer y analizar el posible efecto de los sistemas de etiquetados en los productos ofertados en canales de comida a domicilio es el principal objetivo de esta investigación, es por ello por lo que se emplearon los sistemas de etiquetado de ingesta de referencia y de Nutri-Score como variables en cada modelo para comprobar la posible influencia en la compra de alimentos, además de alimentos sin ningún tipo de etiquetado.

En función de la asignación según el último dígito del DNI, cada encuestado debería responder una serie de preguntas relacionadas tanto con gustos alimentarios personales como percepción del etiquetado y estilo de vida; pudiendo disponer de más o menos información. Las opciones de comanda propuestas y las preguntas relacionadas con el estilo de vida eran exactamente las mismas para cada grupo, variando únicamente el etiquetado. La información disponible según el grupo era la siguiente; para todos los grupos las opciones disponibles eran pizza, pasta y hamburguesa, y dentro de cada una, tres tipos.

Para el grupo 1, aquellos cuyo DNI terminaba en 0 – 3, mostrábamos los alimentos sin ningún tipo de etiquetado. En cambio, el resto de los grupos mostraban los alimentos con dos tipos de etiquetados, el grupo 2 (DNI terminado en 4-6) vería los alimentos con etiquetado NutriScore y al grupo 3 (DNI acabado en 7-9) se le mostraban los alimentos asociados a un sistema de referencia de ingesta por clase de producto.

Para poder comprender con más detenimiento la división en grupos y las opciones de elección de alimentos de cada grupo, se ha elaborado a continuación un esquema resumen de la ejecución.



Esquema 1: Esquema formulario. (Elaboración propia 2023)

Como hemos indicado anteriormente, los participantes se encontraban distribuidos aleatoriamente según el último dígito de su DNI, obteniendo así 3 grupos distintos.

Grupo 1: últimos dígitos del DNI 0, 1, 2 y 3.

Grupo 2: últimos dígitos del DNI 4, 5 y 6.

Grupo 3: últimos dígitos del DNI 7, 8 y 9.

La primera parte del cuestionario comprendía preguntas relacionadas con la elección de una comida, según una primera elección del tipo y una seguida concreción de este.

La segunda parte del cuestionario comprendía las preguntas relacionadas con la clasificación del consumidor además de preguntas de control demográfico del estudio. En esta parte encontrábamos preguntas tipo edad, sexo, lugar en el que reside durante el curso, itinerario de estudios o dinero dedicado a ocio por fin de semana. Pero además, con el objetivo de clasificar al consumidor de manera más profunda, contábamos con preguntas relacionadas con la identificación de etiquetados durante la compra de alimentos, conocimiento de la existencia de estos, grado de importancia que otorgaban a la salubridad de los alimentos, grado de preocupación en torno a distintas afirmaciones relacionadas con el consumo excesivo de carne, regularidad en la compra de alimentos

online o de ingesta de productos asociados a una buena alimentación; como pescado y fruta; o el tiempo de deporte dedicado durante la última semana. Estas variables se incluyeron como variables de control del experimento, para verificar que los grupos experimentales eran equivalentes en ellas y, por tanto, cualquier diferencia en los grupos en cuanto a la decisión de compra de producto se debía a la única diferencia entre grupos que era la etiqueta.

Sin embargo, todas las variables o preguntas del cuestionario no han sido variables clave para este estudio, en la siguiente tabla podemos observar las variables clave de estudio y su medida, junto con las variables de control.

Variable	Tipo de medida
En una escala de 0 al 10, como considera su alimentación habitual.	Escala del 1 al 10.
¿Cuántas veces a la semana SUELES pedir comida online?	Variable cuantitativa. Del 1 al 7.
Cuando pides comida para llevar, en una escala, ¿cómo de saludable es?	Escala del 1 al 5.
¿Cómo de hambriento te sientes ahora?	Escala del 1 al 5.
¿Cuánto suele consultar el etiquetado a la hora de realizar compras de alimentación?	Escala del 1 al 5.
Número de veces en las que has comido "fast food" los últimos 7 días (hamburguesas, pizzas, perritos, helados, bollería industrial, ultra procesados...)	Variable cuantitativa. Del 1 al 14.
¿Conoces el etiquetado NUTRISCORE?	Variable dicotómica. Si o no.
Indique su sexo.	Variable dicotómica. Mujer u hombre.

**Tabla 1: Variables clave de estudio (elaboración propia 2023)*

7. RESULTADOS OBTENIDOS

7.1. Descripción de la muestra.

Respondieron a la encuesta un total de 505 estudiantes, de entre 18 y 23 años, incluidas mujeres y hombres. Como hemos descrito anteriormente, se eliminaron 21 resultados del estudio, por contener respuestas incorrectas o inapropiadas.

Respecto a los datos obtenidos en las preguntas de control, podemos indicar que la edad de los encuestados se encuentra entre 18 y 20 años, haciendo referencia a edades propias de estudiantes universitarios.

Tras una breve interpretación de los resultados obtenidos, podemos llegar a la conclusión de que la muestra corresponde a jóvenes estudiantes, con un nivel elevado de involucración en llevar una alimentación saludable y preocupación acerca de la salubridad de los alimentos. sin embargo, la consulta de los etiquetados en los productos no es tan frecuente, además del habito de pedir comida online.

7.2. Estudio de equivalencia entre grupos.

Tal y como se ha explicado anteriormente, el experimento se encuentra dividido en tres subgrupos diferentes, con el objetivo de observar la posible eficacia de dos tipos de etiquetas distintas en una posible implantación de etiquetaje en plataformas delivery; además de los productos sin ningún tipo de etiqueta. Dicha selección se ha llevado a cabo de forma aleatoria, siguiendo el criterio del último dígito del DNI que tiene cada encuestado. No obstante, es necesario asegurar dicha equivalencia d grupos, para comprobar que ciertamente los grupos han sido creados aleatoriamente y que no se encuentran afectados o influenciados por ningún factor externos.

Es posible comprobar la equivalencia entre grupos a través de un análisis ANOVA de las variables de control expuestas anteriormente. A través de una comparación de las medias de los distintos grupos, podemos observar y detectar si existen diferencias significativas entre grupos. En la siguiente tabla podemos observar los resultados obtenidos al realizar el análisis de un factor llevado a cabo con las variables de control.

ANOVA de Un Factor (Welch)

	F	gl1	gl2	p
En una escala de 0 al 10, como considera su alimentación habito	0.400	2	293	0.671
¿Cuántas veces a la semana SUELES pedir comida online?	0.452	2	298	0.637
Cuando pides comida para llevar, en una escala, ¿cómo de saludable es?	0.321	2	305	0.726
¿Cómo de hambriento te sientes ahora?	2.511	2	301	0.083
¿Cuánto suele consultar el etiquetado a la hora de realizar compras de alimentación?	1.257	2	300	0.286
Número de veces en las que has comido "fast food" los últimos 7 días (hamburguesas, pizzas, perritos, helados, bollería industrial, ultra procesados...)	0.916	2	302	0.401

*Tabla 2: Análisis ANOVA de variable de control.

Podemos observar que existe equivalencia entre grupos, puesto que los valores de p son menores de 0.05; esto implica que las diferencias entre grupos no se deben a ningún sesgo o factor externo, sino que son consecuencia directa del propio experimento. Sin embargo, estas diferencias no son significativas, y es por ello por lo que tomamos como referencia la equivalencia entre grupos. por otro lado, cualquier diferencia posterior se debe al propio experimento y no a ninguna variable externa.

Si bien es cierto que no hay diferencias significativas entre grupos, hemos querido comparar distintas variables con el grupo al que pertenecían, para determinar la frecuencia de cada opinión en cada grupo, centrándonos especialmente en el valor de las medias.

En cuanto a la posición de los usuarios respecto a los hábitos alimenticios y de compra de comida online a través de plataformas delivery, podemos ver en la siguiente tabla el

cálculo de las medias de las respuestas expuestas por parte de los encuestados de cada grupo de estudio, nada, NutriScore y nutricional.

En primer lugar, en cuanto a la salubridad de la alimentación actual de los encuestados, podemos observar que sin independencia del grupo al que pertenecen, todos los encuestados afirman que su alimentación es saludable en torno a un 7 en una escala del 1 al 10. Siendo levemente mayor la media del grupo al que no se le mostraba ningún etiquetado nutricional en el experimento.

Seguido del hábito de consumo de comida a través de plataformas de servicio de comida a domicilio, los encuestados pertenecientes al grupo de nutricional, son los que menos veces comida a domicilio tienen a pedir a la semana, puesto que el número medio de veces que suelen pedir comida a domicilio es significativamente menor. Es por ello por lo que podemos ver que este grupo de encuestados no solo tiende a pedir menos veces comida a domicilio, sino que cuando lo hace, suele ser comida más saludable que el resto de los grupos encuestados.

En cuanto al sentimiento de hambre de los grupos encuestados, podemos ver una cierta semejanza entre los grupos, destacando con mayor media de sentimiento de hambre el grupo de NutriScore.

Por otro lado, se les consultó a los grupos encuestados cuanto suelen consultar el etiquetado a la hora de realizar la compra de alimentación, siendo una escala del 1 al 5, la media de los tres grupos se encuentra alrededor del 2, por lo que normalmente no tienden a consultar los distintos etiquetados. Dentro de los tres grupos, el que mayor tiende a consultar el etiquetado es el grupo que no observaba ningún tipo de etiquetado en las fotos del experimento.

Por último, siendo una variable cuantitativa con valores entre el 1 y el 14, los tres grupos superan el 2.5 de media en número de veces que han comido “fast food” en los últimos 7 días. Aquellos encuestados que pertenecen al grupo de NutriScore, han obtenido una media mayor en el consumo de “fast food” en la última semana. Podemos ver que esta respuesta está altamente relacionada con la tendencia de pedir comida a domicilio, ya que este grupo de encuestado obtuvo la mayor media en esta variable de control.

Descriptivas de Grupo

	Grupo	N	Media	DE	EE
En una escala de 0 al 10, como considera su alimentación habitua	Nada	184	7.103	1.477	0.1089
	Nutricional	152	6.947	1.782	0.1446
	Nutriscore	133	7.008	1.555	0.1348
¿Cuántas veces a la semana SUELES pedir comida online?	Nada	185	0.757	0.879	0.0646
	Nutricional	152	0.697	0.719	0.0583
	Nutriscore	133	0.782	0.873	0.0757
Cuando pides comida para llevar, en una escala, ¿cómo de saludable es?	Nada	185	2.141	0.939	0.0691
	Nutricional	152	2.224	0.957	0.0777
	Nutriscore	133	2.173	0.774	0.0671
¿Cómo de hambriento te sientes ahora?	Nada	185	3.027	1.509	0.1109
	Nutricional	152	3.033	1.471	0.1193
	Nutriscore	133	3.361	1.421	0.1232
¿Cuánto suele consultar el etiquetado a la hora de realizar compras de alimentación?	Nada	185	2.259	1.254	0.0922
	Nutricional	152	2.151	1.296	0.1051
	Nutriscore	133	2.038	1.215	0.1053

Descriptivas de Grupo

	Grupo	N	Media	DE	EE
Número de veces en las que has comido "fast food" los últimos 7 días (hamburguesas, pizzas, perritos, helados, bollería industrial, ultraprocesados...)	Nada	185	2.735	2.114	0.1554
	Nutricional	152	2.638	1.903	0.1544
	Nutriscore	133	2.947	1.982	0.1719

**Tabla 3: Análisis descriptivo de variables de control.*

Tablas de Contingencia

Tablas de Contingencia

Grupo	¿Conoces el etiquetado NUTRISCORE		Total
	No	Sí	
Nada	117	68	185
Nutricional	100	52	152
Nutriscore	81	52	133
Total	298	172	470

Pruebas de χ^2

	Valor	g	p
χ^2	0.734	2	0.693
N	470		

**Tabla 4: pregunta sobre conocimiento de NutriScore.*

Es interesante comprobar que, en este caso, las diferencias entre **conocer o no** este tipo de etiquetado, hay diferencias, aunque no son significativas. Los encuestados, en general, tienden en un número significativamente mayor a no conocer este etiquetado; y si analizamos a los grupos por separados vemos como se refleja también es atención hacia el desconocimiento del etiquetado NutriScore. Por lo que podemos ver como aquellos encuestados que conocen el etiquetado NutriScore están repartidos, más o menos homogéneamente entre los tres distintos grupos. En general, no vemos significativamente un gran número de encuestados que conozcan o que no conozcan este etiquetado en cada grupo específico. Si bien es cierto que, aunque estos porcentajes sean bajos, demuestran que realmente hay personas que no conocen este tipo de etiquetas y no comprenden la información que aportan al consumidor.

Tablas de Contingencia

Tablas de Contingencia

Grupo	Indique su sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Nada	78	107	185
Nutricional	52	100	152
Nutriscore	62	71	133
Total	192	278	470

Pruebas de χ^2

	Valor	g l	p
χ^2	4.74	2	0.094

Pruebas de χ^2

	Valor	g l	p
N	470		

**Tabla 5: Tabla contingencia – variable sexo.*

Además del análisis de la variable de control de conocimiento o desconocimiento del etiquetado NutriScore, hemos llevado a cabo de tipo chi-cuadrado para la **variable sexo**, con el fin de conocer la distribución en los distintos grupos y de forma general de esta variable.

En cuanto a la variable de control del sexo de los encuestados, encontramos diferencias, pero estas no son significativas ya que existe asociación entre variables y la variable sexo no se distribuye igualmente en los tres grupos. tanto en el número total de encuestados, como en los tres grupos por individual, vemos como el sexo femenino toma mayor peso.

7.3. Resolución de objetivos.

A continuación, con el fin de realizar las afirmaciones pertinentes respecto a la existencia de una asociación estadística entre las variables del experimento, se ha podido realizar el siguiente análisis para poder dar respuesta a los objetivos principales de la investigación. Identificar si la implantación de un etiquetado frontal influye en la elección de los consumidores hacia productos más saludables en las plataformas de comida a domicilio, y que etiquetado entre los propuestos influye en mayor medida.

En una primera parte del análisis, identificaremos si realmente la implantación de un sistema de etiquetado frontal en los alimentos ofertados en plataformas influiría de alguna manera en la elección de compra de productos más saludable. Y, en segundo lugar, de entre los etiquetados propuestos, NutriScore o Nutricional, es más efectivo en la percepción de salubridad de los productos alimenticios.

Se ha realizado un estudio de diferencia de medias, donde a través del valor de “P”, se pretende deducir el impacto de cada tipo de etiquetado propuesto en la percepción de los consumidores acerca de la calidad y salubridad de los alimentos. Es por ello por lo que se ha llevado a cabo un análisis ANOVA, para así comprobar si hay posibles diferencias significativas entre los distintos grupos.

ANOVA de Un Factor

ANOVA de Un Factor (Welch)

	F	gl1	gl2	p
Opción saludable (1-3)	3.54	2	294	0.030

Descriptivas de Grupo

	Grupo	N	Media	DE	EE
Opción saludable (1-3)	Nada	185	1.68	0.795	0.0584
	Nutricional	152	1.89	0.794	0.0644
	Nutriscore	133	1.88	0.888	0.0770

**Tabla 6: análisis ANOVA de factor Opción saludable.*

Si bien es cierto que de primera podríamos pensar que las diferencias entre grupos deberían ser altas, ya que las condiciones en las que se encuentran los encuestados de forma aleatoria son muy diferentes entre sí. Es decir, parece evidente que el etiquetado debe guiar a los consumidores hacia una elección más saludable, de manera que, aquellos encuestados que pertenecen al grupo de “Nada”, sin etiqueta, deberían tener mayores dificultades a la hora de decidirse por un producto más sano, mientras que los otros dos grupos tendría más fácil identificar la opción saludable.

En relación con el valor p, los valores inferiores a 0,05 confirman que existen diferencias estadísticas significativas; sin embargo, en este caso, los valores de p observados en la tabla superior son mayores de 0,05, por lo que se concluye que no hay diferencias entre los grupos en cuanto a la percepción de la salubridad del producto, ni a la comprensión de sus ingredientes como saludables. Si existieran diferencias se deberían al azar.

Para verificar estos resultados, procedemos a examinar las medias de los grupos obtenidas en la segunda tabla del análisis ANOVA. En la tabla que muestra los datos obtenidos del análisis ANOVA podemos observar las medias obtenidas en los tres grupos.

Como hemos explicado anteriormente, el análisis llevado a cabo muestra que no hay diferencias en los grupos, y si nos fijamos en las medias obtenidas en este análisis ANOVA vemos que las medias de los tres grupos son muy similares.

La variable opción cuanti hace referencia a la salubridad de los productos ofertados, medido en niveles del 1 al 3, y como podemos observar, la media de los tres grupos es bastante similar. Si bien es cierto que dicha media no es excesivamente alta, por lo que los encuestados tienden a optar por un producto medio-bajo saludable, especialmente el grupo de encuestados a los que no se les mostraban las imágenes con un sistema de etiquetado. Respecto a los dos grupos en los que se mostraban un etiquetado (NutriScore o Nutricional), podemos ver como esta media es levemente mayor y parecida entre ambos grupos, por lo que vemos que el hecho de mostrar una etiqueta en los productos ofertados influye positivamente hacia una elección más saludable por parte de los consumidores. Si bien es cierto que entre estos dos grupos no existen diferencias significativas, mostrando valores en las medias muy parecidos.

Así mismo, hemos decidido llevar a cabo un análisis Post Hoc con el fin de analizar las posibles diferencias entre los distintos grupos como podemos observar a continuación.

Pruebas Post Hoc

Tukey Post-hoc Test – Opción cuanti

		Nada	Nutricional	Nutriscore
Nada	Diferencia de medias	—	-0.207	-0.19862
	valor p	—	0.057	0.086
Nutricional	Diferencia de medias	—	—	0.00846
	valor p	—	—	0.996
Nutriscore	Diferencia de medias	—	—	—
	valor p	—	—	—

**Tabla 7: Post-Hoc test – Opción cuanti.*

Con objeto de dar respuesta al otro objetivo de la investigación, acerca de conocer qué tipo de etiquetado es más efectivo en la elección de un producto más saludable, se ha llevado a cabo un análisis con detenimiento de la variable dependiente relativa a los tres posible grupos de pertenencia y las tres opciones de alimentos (opción saludable, opción medio y opción no saludable) a través de un estudio de la distribución de frecuencias y porcentajes y el test de la Chi cuadrado, un análisis explicativo de asociación entre dos variables, en este caso la variable de pertenencia a un grupo y por otro lado la opción de comida elegida. Los resultados obtenidos de este análisis se muestran en la siguiente tabla.

Tablas de Contingencia

Tablas de Contingencia

		Grupo			
		Nada	Nutricional	Nutriscore	Total
Opción saludable	Observado	50	55	27	132
	% de fila	37.9 %	41.7 %	20.5 %	100.0 %
	% de columna	27.0 %	36.2 %	20.3 %	28.1 %
Opción no saludable	Observado	97	57	61	215
	% de fila	45.1 %	26.5 %	28.4 %	100.0 %
	% de columna	52.4 %	37.5 %	45.9 %	45.7 %
Opción saludable	Observado	38	40	45	123
	% de fila	30.9 %	32.5 %	36.6 %	100.0 %
	% de columna	20.5 %	26.3 %	33.8 %	26.2 %
Total	Observado	185	152	133	470
	% de fila	39.4 %	32.3 %	28.3 %	100.0 %
	% de columna	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Pruebas de χ^2

	Valor	g l	p
χ^2	15.8	4	0.003
N	470		

**Tabla 8: Tabla contingencia – asociaciones opción saludable respecto al grupo.*

A través del análisis de porcentajes entre los grupos y las opciones de alimentos, podemos observar y comprender en resumen el número de veces que los encuestados han votado una de las opciones de alimentos por cada uno de los grupos a los que pertenecían. Asimismo, la distribución de porcentajes transforma dicho conteo en un porcentaje, pudiendo comparar de manera más eficaz los diferentes grupos, tanto las diferencias entre grupos como las diferencias entre opciones.

En primer lugar, vamos a analizar los resultados obtenidos de cada opción por cada grupo (el porcentaje de fila). Como era de esperar, el grupo que en mayor porcentaje se decanta por la opción menos saludable es el Nada. De esta forma se constata que el hecho de no disponer de ningún sistema de etiquetado los ha llevado a elegir la opción menos saludable.

Por otro lado, entre la opción medio saludable y la más saludable vemos como en cada opción destaca un grupo. En la opción medio saludable, el grupo con mayor porcentaje es el nutricional, mientras que la opción más saludable predomina el grupo asociado a NutriScore. Por lo que vemos que ambos tipos de etiquetado influyen en la elección hacia un producto más saludable, pero las diferencias entre el porcentaje de un grupo y de otro, no son significativas.

En segundo lugar, los resultados obtenidos de cada grupo por cada opción se asemejan a los analizados anteriormente. En este caso, podemos comprobar como el grupo que se asocia a ningún etiquetado se decanta por los alimentos menos saludables, y que la opción medio saludable predomina en el grupo de Nutricional y la de más saludable por el grupo

NutriScore. Sin embargo, en este análisis podemos ver que las diferencias entre el grupo Nutricional y el NutriScore son mayores, y es que un mayor número de personas dentro de estos grupos votan las respectivas opciones, medio o más saludables.

A través de este análisis, podemos constatar la superioridad del grupo sin etiqueta hacia una opción no saludable mientras que los grupos asociados a distintas etiquetas optan por una elección más saludable, teniendo cada grupo preferencia por una opción más o menos saludable. Es decir, podemos ver como el etiquetado nutricional influye hacia una elección más saludable pero no tan saludable como el etiquetado NutriScore. Siendo este último el que más influencia tiene sobre los encuestados hacia la opción considerada como más saludable, mostrando una mayor credibilidad para los encuestados y siendo más efectivo en cuanto a la información que aporta.

En relación con el análisis de la Chi cuadrado, como vemos, hemos obtenido un valor de p menor 0.05. entonces las variables analizadas están relacionadas, existe una asociación en función de la opción de alimento elegido habrá significativamente más gente de un grupo o de otro.

Tras haber llevado a cabo los distintos análisis de este experimento y como nos confirma este análisis, podemos ver que entre los grupos NutriScore y Nutricional no hay diferencias significativas. Sin embargo, el grupo asociados a ningún etiquetado sí que muestra diferencias entre los dos anteriores. Si bien es cierto que hay una diferencia mayor entre el grupo nada y el grupo NutriScore; por lo que podemos confirmar que se trata de grupos que tienen cada uno hacia una opción distinta, asociando el grupo nada a la opción menos saludable y el grupo NutriScore a la más saludable.

Además, es interesante observar el hecho de que el sistema NutriScore lleva a tomar decisiones extremas, los encuestados que observaban este etiquetado optaban por la opción más saludable o la menos saludable, pero apenas se decidían por opciones medias. Por lo que, si se conoce y entiende este etiquetado, puede llevarnos a influir hacia una opción más saludable, sin embargo, en muchos casos y debido al desconocimiento, se tiende a elegir la opción menos saludable.

A modo de resumen, hemos podido comprobar que el etiquetado que más influye en la decisión de compra, hacia una elección más saludable, de los entrevistados es el

etiquetado NutriScore. Por lo que podemos concluir que la implantación de un sistema de etiquetado en los alimentos ofertados en las plataformas online, sí que influirían positivamente en la elección de los clientes. Y que, además, dentro de los etiquetados analizados el que más información aporta y comprenden los clientes es el etiquetado NutriScore, siendo por consiguiente el mayor influyente, hacia una elección más saludable, eligiendo así un alimento de mayor calidad nutricional.

8. Conclusiones.

Tras haber realizado un análisis de los resultados obtenidos del estudio propuesto, podemos obtener varias conclusiones como hemos ido estableciendo en los anteriores párrafos.

En resumidas cuentas, la falta de conocimiento debe ser un aspecto de mejora a nivel sociedad. Es por ello por lo que veo necesario el instruir a los consumidores de modo que obtengan un mayor conocimiento a nivel alimentario y de los nutrientes y propiedades de los productos ofertados, tanto ingredientes individuales en supermercados como en comidas elaboradas en plataformas de servicio a domicilio.

Además de una mejora en el conocimiento por parte de los consumidores, sería oportuno desarrollar un breve prospecto sobre el efecto positivo y los beneficios de los alimentos, así como las alternativas de aquellos alimentos menos saludables,

Nos encontramos ante una sociedad involucrada y preocupada por llevar a cabo un estilo de vida saludable, sin embargo; se ven frenados por la necesidad de aprender y comprender los distintos tipos de etiquetados y conceptos de nutrición. Por lo que vemos la necesidad de la implantación de un sistema consensuado, intuitivo y obligatorio de etiquetado, facilitando así la valoración y sobre todo la interpretación correcta por parte de los consumidores.

Tras interpretar diferentes estudios (Egnel et al., 2018; Galán et al., 2017), la clasificación NutriScore ha sido considerada por los expertos como el método más simple y aceptado por la mayoría de los encuestados.

La legibilidad a través de combinaciones de letras y colores, así como sofisticados algoritmos basados en calificaciones; son ideales para mejorar la calidad de las decisiones de compra de los consumidores. No en vano, la Unión Europea ha elegido este sistema de etiquetado para mostrar a los Estados Miembros las ventajas que supondría la implantación obligatoria de este etiquetado.

Las pruebas realizadas en este experimento confirman y destacan diferencias particularmente importantes entre los participantes de la encuesta que han dispuesto de este etiquetado respecto de aquellos que disponían de otro etiquetado o carecían de etiquetado. Asimismo, los resultados confirman que aquellos que disponían del etiquetado NutriScore tendían hacía una elección de alimento más saludable.

Por lo tanto, otra recomendación sería el hecho de concienciar a los consumidores de los destacados beneficios que obtendría una vez que se implantara ese tipo de obligación de etiquetado en la Unión Europea. Aún se encuentra en desarrollo, pero basándonos en las críticas positivas que ha tenido en los estudios mencionados, parece innegable que, una vez finalizada la fase de desarrollo, se calificara como una excelente y efectiva solución para mejorar los hábitos de compra del cliente.

Los datos obtenidos nos permiten llegar a una conclusión que respondería a nuestro principal objetivo de estudio; y es que, la aplicación de un sistema de etiquetado en los alimentos ofertados en las plataformas de comida online, sí que provocarían una influencia en la decisión de compra de los consumidores hacia un alimento más saludable. Es decir, los efectos de los distintos sistemas de etiquetado probados en este estudio confirman que aquellos que observaban los alimentos acompañados por un sistema de etiquetado optaban por una opción más saludable que los que no observan ningún tipo de etiquetado.

Por otro lado, en relación con las dos opciones de etiquetado cabe destacar una mayor influencia en la elección de un producto más saludable a través del etiquetado NutriScore por parte de los encuestados, lo que nos permite llegar a la conclusión de que este tipo de etiquetado sería el más efectivo para disponer en estas plataformas.

Como hemos explicado anteriormente, se trata de un etiquetado que referencia del nivel de salubridad basado en letras y colores asociados a una escala (A: más saludable – E: menos saludable), por lo que probablemente debido a este diseño colorido y conciso, resulte más influyente en los consumidores. Normalmente en las plataformas online se opta por un alimento u otro en función de la foto, por lo que en este caso este etiquetado podría ser más aplicable, al destacar a simple vista, aportando información acerca del nivel de salubridad del alimento, e influyendo en la decisión de compra hacia una tendencia saludable.

Es por ello por lo que, de instaurarse como obligatorio, por parte de los consumidores habría una buena acogida, ya que este etiquetado les permitiría distinguir un alimento saludable sin tener la necesidad de comprender acerca de los ingredientes y compuestos nutricionales de los alimentos de las distintas etiquetas.

Una limitación importante de NutriScore es que muchos son escépticos de su evaluación nutricional basada en algoritmos (ABC 2020) Del mismo modo, se trata de un sistema

reciente y novedosos, que aún se encuentra en las etapas finales de prueba, por lo que es poco probable que tales errores aparezcan en un futuro cercano (Touvier et al., 2021). La corrección manual está a la orden del día y los ajustes en la fórmula con el fin de correlacionar mejor la información de nutrientes con los ingredientes es una mejora continua en este etiquetado; teniendo como fin la capacidad de comparar productos con distintas composiciones, si bien es cierto que comparar productos de familias nutricionales distintas nunca será un objetivo de este etiquetado (Salas-Salvadó et al., 2021).

Debido a que NutriScore, como hemos comentado, tiene bastantes detractores, al haber concluido que entre el etiquetado nutricional y NutriScore hay una diferencia ínfima de elecciones del producto más saludable; podríamos establecer que este segundo etiquetado es más conveniente de usar, puesto que es más objetivo y está basado en la información nutricional de los ingredientes de la comida. De esta manera se estaría ofreciendo al consumidor información más objetiva y completa de los alimentos ofertados. Además, si fuera complicada la determinación del producto en una categoría concreta de NutriScore, con el simple hecho de introducir las calorías e información nutricional básica, ya se estaría haciendo un gran avance en la información proporcionada al consumidor.

Vista la tendencia de compra de alimentos a través de plataformas de comida a domicilio, será cuestión de tiempo la posición de un sistema de etiquetado único o combinado a nivel internacional que ayude así a los compradores a mejorar la calidad de los productos solicitados a través de estas aplicaciones, impulsando hacia una alimentación saludable, incluso de manera online y facilitando información completa y entendible por todos los consumidores de estas plataformas de servicio a domicilio.

9. Limitaciones y futuras líneas de investigación.

Este estudio presenta ciertas limitaciones que deben ser tenidas en cuenta.

Pese a haber contado con un gran número de encuestados, esta muestra no era del todo representativa de la sociedad, sino que se centraba en los jóvenes estudiantes debido al recurrente uso que hacen de las aplicaciones de comida online.

Sin embargo, para poder generalizar los resultados, sería necesario llevar a cabo un estudio más amplio, que abarque más grupos demográficos de diferentes características y que sean representativos de toda la población, ya que, especialmente tras la pandemia

ocasionada por el Covid 19, estas plataformas de comida a domicilio están en auge, y cada vez más familias hacen un uso recurrente de estas, ya sea en la oficina, en el hogar o para ocasiones especiales.

Por otra parte, es necesario destacar la falta de estudio asociados a la tendencia de uso de plataformas de comida online tanto por parte de los jóvenes como de otras edades. No solo del uso de estas aplicaciones, sino de la tendencia y recurrente consumo de comida no saludable, o etiquetada como “fast food” a través de estas plataformas de comida online. Probablemente esta tendencia se debe a los nuevos hábitos de consumo de una sociedad más sedentaria y menos preocupada por llevar una vida saludable.

Además, en relación con los resultados obtenidos acerca de la influencia de NutriScore hacia las opciones más extremas, sería oportuno realizar un análisis más profundo acerca de este etiquetado, si el hecho de conocerlo influye más hacia una opción más saludable y sin embargo, si se desconoce dicho etiquetado, se tiende a elegir la opción menos saludable.

En este contexto, se podría aprovechar estos hábitos alimenticios para impulsar la implantación del sistema de etiquetado en los alimentos, con el fin de concienciar a la sociedad sobre la importancia de llevar una alimentación saludable y conocer acerca de la información proporcionada por los distintos sistemas de etiquetados.

10. Bibliografía.

- ABC. (2020). Así critica Carlos Ríos, creador del Realfooding, el funcionamiento de NutriScore. Disponible en : https://www.abc.es/bienestar/alimentacion/etiquetasalimentos/abci-critica-carlos-rios-creador-realfooding-funcionamiento-NutriScore202010211928_noticia.html
- Aune D., Giovannucci E., Boffetta P., Fadnes L.T., Keum N., Norat T., et al. (2017). Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer, and all-cause mortality—a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Revista Internacional de Epidemiología*, 46(3), 1029–1056. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ije/dyw319>
- Ares, G. (2020). Evidencia científica sobre la influencia del etiquetado en la percepción y elección de alimentos y bebidas. 36. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=webinars-2017-9323&alias=40927-evidencia-cientifica-sobre-influenciaetiquetado-percepcion-eleccion-alimentos-bebidas-gaston-ares927&Itemid=270&lang=es
- Babio, N., López, L., & Salas-Salvado, J. (2013). Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional: estudio cruzado. *Nutrición hospitalaria*, 28(1), 173-181.
- Baudín, F.A., Romero, M.C. (2020). Comprensión de los consumidores del etiquetado nutricional para la compra de alimentos envasados. Disponible en : [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_3_08._-RENC-D-19-0041\(1\).pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_3_08._-RENC-D-19-0041(1).pdf)
- Bridget, K., Jewell, J. (2018). Health evidence network sintesis report. WHO. Disponible en: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/384460/Web-WHO-HENReport-61-on-FOPL.pdf
- Carrillo, E., Varela, P., Salvador, A., & Fiszman, S. (2011). MAIN FACTORS UNDERLYING CONSUMERS'FOOD CHOICE: A FIRST STEP FOR THE UNDERSTANDING OF ATTITUDES TOWARD “HEALTHY EATING.” *Journal of sensory studies*, 26(2), 85-95.

- Cerezo-Prieto, M., & Frutos-Esteban, F. J. (2021). Hacia rutas saludables: efecto de las etiquetas nutricionales en las conductas alimentarias en un comedor universitario. *Atención Primaria*, 53(5), 102022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656721000561>
- Crocker, H., Packer, J., Russell, S. J., Stansfield, C., & Viner, R. M. (2020). Front of pack nutritional labelling schemes: a systematic review and meta-analysis of recent evidence relating to objectively measured consumption and purchasing. *Journal of human nutrition and dietetics*, 33(4), 518-537.
- EAE Business School (2011). El consumo de comida rápida: Situación en el mundo y acercamiento autonómico (online). Disponible en: <http://www.abc.es/gestordocumental/uploads/Sociedad/comida-rapida.pdf>
- Egnell, M., Talati, Z., Hercberg, S., Pettigrew, S., & Julia, C. (2018). Objective understanding of front-of-package nutrition labels: An international comparative experimental study across twelve countries. *Nutrients*, 10(10), 1542. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30340388>
- Etiquetado de alimentos. (2022). Recuperado de: <https://www.fao.org/food-labelling/es/>
- FAO y OPS. (2017). Aprobación de nueva Ley de alimentos en Chile. FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/3/i7692s/i7692s.pdf>
- Galan, P., Babio, N., & Salas-Salvadó, J. (2019). Nutri-Score: el logotipo frontal de información nutricional útil para la salud pública de España que se apoya sobre bases científicas. *Nutrición Hospitalaria*, 36(5), 1213-1222.
- Galan, P., Egnell, M., Salas-Salvadó, J., Babio, N., Pettigrew, S., Hercberg, S., & Julia, C. (2020). Comprensión de diferentes etiquetados frontales de los envases en población española: resultados de un estudio comparativo. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 67(2), 122-129. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2019.03.013>
- Galán, P., Egnell, M., Talati, Z., Gombaud, M., Hercberg, S., Pettigrew, S., and Chantal, J. (2019). Consumers Responses to Front-of-Pack Nutrition Labelling: Results from a Sample from The Netherlands. *Nutrients* 11 (8),1817. Disponible en: doi:10.3390/nu11081817

- Gunden, N., Morosan, C. and DeFranco, A. (2021), "Are online food delivery systems persuasive? The impact of pictures and calorie information on consumer behavior", *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 4 (4), 457-472. <https://doi.org/10.1108/JHTI-07-2020-0127>
- González Santana, S. R., Romero González, J., Tamer Salcido, M. H., & Guerra Jaime, A. (2015). Un estudio del etiquetado nutricional. *Cultura Científica Y Tecnológica*, (47). Disponible en: <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/170>
- Ghosh, D. (2020). Customer satisfaction towards fast food through online food delivery (OFD) services: an exploratory study. *International Journal of Management (IJM)*, 11(10), 645-658.
- Hennebery, S.R. y Armbruster, W.J. 2003. Emerging Roles for Food Labels: Inform, Protect, and Persuade. *Journal of Food Distribution Research*. 34(3): 62-69.
- Hernández-Nava, L. G., Egnell, M., Aguilar-Salinas, C. A., Córdova-Villalobos, J. Á., Barriguet-Meléndez, J. A., Pettigrew, S., Herberg, S., Julia, C., & Galán, P. (2019). Impacto de diferentes etiquetados frontales de alimentos según su calidad nutricional: Estudio comparativo en México. *Salud Pública de México*, 61(5, sep-oct), 609-618. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/10318>
- Kaplan, M., Hotle, S., & Heaslip, K. (2023). How has COVID-19 impacted customer perceptions and demand for delivery services: An exploratory analysis. *Transport Policy*.
- López-Cano, L. A., & Restrepo-Mesa, S. L. (2014). Etiquetado nutricional, una mirada desde los consumidores de alimentos. *Perspectivas en nutrición humana*, 16(2), 145-158.
- Moliní, M.D. (2007) Trastornos de la conducta alimentaria: Repercusiones de la comida rápida en la sociedad. (Online) Disponible en : http://www.tcasevilla.com/archivos/repercusiones_de_la_comida_rapida_en_la_sociedad.pdf
- Montero Bravo, A., Úbeda Martín, N., & García González, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 21(4), 466-473.
- Morales Rodríguez, F. A., Berdonces Gago, A., Guerrero Anarte, I., Peñalver Moreno, J. P., Pérez Ramos, L., & Latorre-Moratalla, M. L. (2017). Evaluación de los anuncios de

alimentos procesados y ultraprocesados en la televisión en España, aplicando el modelo de Semáforo Nutricional de Reino Unido. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 21(3), 221-229.

Ortiz Martínez, P. A. (2019). ¿Los etiquetados nutricionales ayudan a mejorar los hábitos alimenticios de los consumidores?

Rufo, V. M. (2021, 28 julio). Nuevos hábitos de consumo, nuevas formas de comprar. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/07/26/extras/1627315397_428414.html

Salas-Salvadó, M., Babio, N., Galán, P. (2021). ¿POR QUÉ HAY QUE APOYAR AL MINISTERIO DE SANIDAD EN LA IMPLANTACIÓN DEL ETIQUETADO FRONTAL DE LOS ALIMENTOS NUTRI-SCORE EN NUESTRO PAÍS? Una excelente medida de salud pública. Disponible en: http://www.nutricio.urv.cat/media/upload/domain_1498/arxiu/NutriScoreURV.pdf

Sánchez-Ojeda, M. A., & Luna-Bertos, E. D. (2015). Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutrición hospitalaria*, 31(5), 1910-1919.

Santos, O., Alarcão, V., Feteira-Santos, R., Fernandes, J., Virgolino, A., Sena, C., ... & Costa, A. (2020). Impact of different front-of-pack nutrition labels on online food choices. *Appetite*, 154, 104795.

Santos, I. (2019). El comportamiento del consumidor y las nuevas tendencias de consumo ante las TIC. *Esic Market Economics and Business Journal*, 621- 642.

Stephens, J., Miller, H., & Militello, L. (2020). Food delivery apps and the negative health impacts for Americans. *Frontiers in nutrition*, 7, 14.

Touvier, M, Galán, P., Emmanuelle Kesse, E., Mélanie Deschasaux, M., Bernard Srouf, B., Chazelas, E., Baudry, J., Fialon, M., Julia, C., Hercberg, S. (2021). Nutri-Score y ultraprocesamiento: dos dimensiones diferentes, complementarias y no contradictorias. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000100201

Unión Europea. (2021a). Declaración nutricional. Normas de etiquetado de la UE. Your Europe. Disponible en: https://europa.eu/youreurope/business/productrequirements/food-labelling/nutrition-declaration/index_es.htm

Unión Europea. (2021b). Etiquetado de los alimentos—Normas generales de la UE. Your Europe. Disponible en: https://europa.eu/youreurope/business/productrequirements/food-labelling/general-rules/index_es.htm

Vasantharaju, N., & Harinarayana, N. S. (2016, January). Online survey tools: A case study of Google Forms. In National Conference on Scientific, Computational & Information Research Trends in Engineering, GSSS-IETW, Mysore. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Narayanaswamy-Vasantharaju/publication/326831738_Online_survey_tools_A_case_study_of_Google_Forms/links/5c1f9de492851c22a341c79c/Online-survey-tools-A-case-study-of-GoogleForms.pdf

Zacarías, I. and Olivares, S., 2022. Etiquetado Nutricional. Saludquillota.cl. Disponible en: <https://www.saludquillota.cl/biblioteca/portalcidudano/ Etiquetado%20Nutricional%20de%20los%20Alimentos.pdf>

11. Anexos.

FORMULARIO COMPLETO: ¿Qué te apetece comer hoy?

Sección 1 de 19

¿Qué te apetece comer hoy?

Rellene el siguiente formulario según lo que pediría ahora mismo para comer.
Muchas gracias!

COMIDA

A still life photograph of various fresh foods including bread, fish, vegetables, and fruits. The image shows a variety of items such as a loaf of bread, a whole fish, several carrots, a bunch of asparagus, a glass of milk, a jar of nuts, and various other vegetables and fruits arranged on a surface.

Pregunta de consentimiento.

PARTICIPACIÓN:

Esta encuesta será manejada de manera totalmente anónima. Puede responder sin miedo a que averigüen sus respuestas, o no hacerlo sin miedo a que alguien sepa que no lo hizo.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio.

Asimismo, participar en esta encuesta, o no hacerlo, no afectará de ninguna manera sus resultados académicos. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

El propósito de esta encuesta es analizar los resultados en un artículo de investigación con fines académicos, acerca de la relación entre el uso de las pantallas, la calidad del sueño y el rendimiento académico, no pudiendo utilizar los datos proporcionados por los participantes para finalidad distinta. En ningún momento se averiguará o se revelará ninguna identidad.

REQUISITOS PARA PODER PARTICIPAR:

1. Tener al menos 18 años
2. Si necesita cualquier tipo de aclaración, puede contactar con los investigadores de este estudio:

Carlos Martínez de Ibarreta: charlie@icade.comillas.edu

Isabel Carrero Bosh: icarrero@icade.comillas.edu

Pulsar el botón de "SI acepto participar en el estudio" implica que:

Pulsar el botón de "SI acepto participar en el estudio" implica que:

- a. He leído y entendido toda la información en relación a la participación en el estudio.
- b. Sé a quién escribir si tengo dudas sobre el estudio.
- c. Soy consciente de que los datos serán manejados de forma completamente anónima y que se mantendrá su confidencialidad.
- d. Consiento de manera voluntaria en hacer este estudio y soy consciente de que soy libre de retirarme en cualquier momento sin tener que dar explicación alguna.
- e. Soy mayor de 18 años.

PROTECCIÓN DE DATOS:

Todo el proceso de la investigación se realizará garantizando el anonimato de los participantes, y la voluntariedad de la participación.

Los datos serán tratados de acuerdo con el Real Decreto-ley 5/2018, de 27 de julio, de medidas urgentes para la adaptación del Derecho español a la normativa de la Unión Europea en materia de protección de datos y la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Los datos recogidos solo están accesibles para los investigadores del estudio, quienes los procesarán siempre de manera anónima.

El investigador que tendrá la custodia de los datos, que no es profesor de ninguno de los participantes, se compromete a respetar y hacer respetar por los demás investigadores la anonimidad completa.

Los datos recogidos solo están accesibles para los investigadores del estudio, quienes los procesarán siempre de manera anónima.

El investigador que tendrá la custodia de los datos, que no es profesor de ninguno de los participantes, se compromete a respetar y hacer respetar por los demás investigadores la anonimidad completa.

Los profesores de la asignatura estarán completamente fuera del acceso a los datos completos de este cuestionario hasta que dicha asignatura esté cerrada en actas comunicadas a la Secretaría de la Universidad Pontificia Comillas tanto las actas de la convocatoria ordinaria como de cualquier convocatoria extraordinaria.

Con fines didácticos, una parte de los datos del cuestionario que no permita la identificación individual de ningún respondiente, será compartida con los profesores para usarla en ejemplos, ejercicios en clase o trabajos de alumnos.

Pulsando "Si" acepto participar en el estudio *

SI

Después de la sección 1. Ir a la siguiente sección

División de grupos en función de la última cifra del DNI.

Sección 2 de 19

ULTIMA CIFRA DE TU DNI ✕ ⋮

Descripción (opcional)

Indique a que grupo pertenece su último dígito del DNI. *

0 - 3 (incluidos)

4 - 6 (incluidos)

7 - 9 (incluidos)

GRUPO DNI 0-3.

Sección 3 de 19

Grupo DNI 0 - 3. ✕ ⋮

¿Qué te apetece más comer ahora mismo?

Al igual que en las plataformas de comida a domicilio (UBER EATS, Glovo) a través de esta encuesta vas a poder elegir la opción que más te apetecería comer después de esta clase para que te lo traigan. ¡Empezamos!

¿Qué te apetece más comer ahora mismo? Si ninguna es tu favorita, elige la que más te guste

¿Qué te apetece más comer ahora mismo? (Solo una opción) *

Pasta

Pizza

Hamburguesa

Perteneciendo al grupo **DNI 0 - 3**, **pasta** es tu elección.



Descripción (opcional)

¿Qué tipo de pasta te apetece más? *

Pasta con tomate natural y albahaca.



Pasta con pesto y parmesano.



Pasta carbonara, con bacon, huevo y queso parmesano.



Perteneciendo al grupo **DNI 0 - 3**, **pizza** es tu elección.



Descripción (opcional)

¿Que pizza te apetece más? *

Pizza margarita (mozzarella y albahaca)



Pizza jamón y queso.



Pizza barbacoa, con bacon, carne y salsa barbacoa.



Perteneciendo al grupo DNI 0 - 3, **hamburguesa** es tu elección.

Descripción (opcional)

¿Que tipo de hamburguesa te apetece más? *

Hamburguesa simple con lechuga y tomate.



Hamburguesa con lechuga, tomate, queso y guacamole.



Doble hamburguesa con queso, bacon y salsa especial.



GRUPO DNI 4 – 6.

Grupo DNI 4 - 6.

¿Qué te apetece más comer ahora mismo?

Al igual que en las plataformas de comida a domicilio (UBER EATS, Glovo) a través de esta encuesta vas a poder elegir la opción que más te apetecería comer después de esta clase para que te lo traigan. ¡Empezamos!

¿Qué te apetece más comer ahora mismo? Si ninguna es tu favorita, elige la que más te guste

¿Qué te apetece más comer ahora mismo? *

Pasta

Pizza

Hamburguesa

Perteneciendo al grupo **DNI 4 - 6**, **pasta** es tu elección.



Descripción (opcional)

¿Qué tipo de pasta te apetece más? *

Pasta con tomate natural y albahaca.



Pasta con pesto y parmesano.



Pasta carbonara, con bacon, nata y queso parmesano.



Después de la sección 8 Ir a la sección 15 (HABITOS ALIMENTACION)

Perteneciendo al grupo **DNI 4 - 6**, **pizza** es tu elección.



Descripción (opcional)

¿Que pizza te apetece más? *

Pizza margarita (mozzarella y albahaca)



Pizza jamon y queso.



Pizza barbacoa con bacon, carne y salsa barbacoa.



Perteneciendo al grupo **DNI 4 - 6, hamburguesa** es tu elección.

Descripción (opcional)

¿Que tipo de hamburguesa te apetece más? *

Hamburguesa simple con lechuga y tomate.



Hamburguesa con lechuga, tomate, queso y guacamole.



Doble hamburguesa con queso, bacon y salsa especial.



GRUPO DNI 7 – 9.

Grupo DNI 7 - 9.

¿Qué te apetece más comer ahora mismo?

Al igual que en las plataformas de comida a domicilio (UBER EATS, Glovo) a través de esta encuesta vas a poder elegir la opción que más te apetecería comer después de esta clase para que te lo traigan. ¡Empezamos!

¿Qué te apetece más comer ahora mismo? Si ninguna es tu favorita, elige la que más te guste

¿Qué te apetece más comer ahora mismo? *

Pasta

Pizza

Hamburguesa

Perteneciendo al grupo **DNI 7 - 9**, **pasta** es tu elección.



Descripción (opcional)

¿Qué tipo de pasta te apetece más? *

Pasta con tomate natural y albahaca.



Pasta con pesto y parmesano.



Pasta carbonara ,con bacon, nata y queso parmesano.



Perteneciendo al grupo **DNI 7 - 9**, **pizza** es tu elección.



Descripción (opcional)

¿Que pizza te apetece más? *

Pizza margarita (mozzarella y albahaca)



Pizza jamon y queso.



Pizza barbacoa con bacon, carne y salsa barbacoa.



Perteneciendo al grupo DNI 7 - 9, hamburguesa es tu elección. ✕ ⋮

Descripción (opcional)

¿Que tipo de hamburguesa te apetece más? *

Hamburguesa simple con lechuga y tomate.



Hamburguesa con lechuga, tomate, queso y guacamole.



Doble hamburguesa con queso, bacon y salsa especial.



PREGUNTAS PARA TODOS LOS GRUPOS:

HABITOS ALIMENTACION ✕ ⋮

Descripción (opcional)

¿Viste una etiqueta nutricional delante de los alimentos que se presentaban? *

Si

No

En una escala de 0 al 10, como considera su alimentación habitual. Siendo 0 nada saludable y no le presta atención; y 10 muy saludable y se involucra en ello.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada saludable y no le presta atención

Muy saludable e involucrado.

¿Cuántas piezas de fruta toma al día? *

0

1

2

3

4

Otra...

¿Cuántas veces toma pescado a la semana? *

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- Otra...

¿Cuántas veces a la semana SUELES pedir comida online? *

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

Quando pides comida para llevar, en una escala, ¿cómo de saludable es? *

- | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Nada saludable | <input type="radio"/> | Muy saludable |

¿Cómo de hambriento te sientes ahora? *

- | | | | | | | |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Poco | <input type="radio"/> | Mucho |

¿Eres vegetariano? *

- Vegano
- Vegetariano
- No

Considerando la importancia de las preguntas presentadas, confirma que estás leyendo esta *
pregunta seleccionando la
opción 3

- 1
- 2
- 3
- 4

¿Cuánto suele consultar el etiquetado a la hora de realizar compras de alimentación? *

- | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Nunca o casi nunca | <input type="radio"/> | Siempre o casi siempre |

¿Conoces el etiquetado NUTRISCORE? *

- Sí
- No

Grado de acuerdo con la afirmación "el consumo excesivo de carne es perjudicial para la *
salud"

- | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Muy en desacuerdo | <input type="radio"/> | Muy de acuerdo |

Grado de acuerdo con "el consumo excesivo de carne es perjudicial para el medio ambiente" *

Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

Número de veces en las que has comido "fast food" los últimos 7 días (hamburguesas, pizzas, * perritos, helados, bollería industrial, ultraprocesados...)

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14

HORAS de deporte en los últimos 7 días (1 h caminar= 0.5 horas) *

Texto de respuesta corta

.....

Tiempo AYER en redes sociales e internet (no relacionado con los estudios) Indicar HORAS *

Texto de respuesta corta

.....

Sección sin título



Por favor, indica tu grado de conformidad con cada una de las siguientes frases. Si estás "rotundamente de acuerdo", rodea con un círculo el 1, si estás "algo de acuerdo", rodea con un círculo el 2, si estás "algo en desacuerdo" rodea con un círculo el 3, y si estás "rotundamente en desacuerdo" rodea con un círculo el 4

Normalmente pienso cuidadosamente antes de hacer cualquier cosa *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Cuando estoy realmente animado, no suelo pensar en las consecuencias de mis acciones *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

A veces me gusta hacer cosas que dan un poco de miedo *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Cuando estoy irritado suelo actuar sin pensar *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

En general me gusta asegurarme de llevar las cosas a buen término *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Mi manera de pensar es normalmente meticulosa y centrada *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

En el acaloramiento de una discusión, con frecuencia digo cosas de las que luego me arrepiento *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Termino lo que empiezo *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Disfruto mucho corriendo riesgos *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Cuando estoy rebosante de alegría, siento que no puedo evitar "tirar la casa por la ventana" *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Casi siempre termino los proyectos que empiezo *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Con frecuencia empeoro las cosas porque actúo sin pensar cuando estoy irritado *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Normalmente tomo mis decisiones mediante un cuidadoso razonamiento *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Generalmente busco experiencias y sensaciones nuevas y excitantes *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Quando estoy realmente contento por algo, tiendo a hacer cosas que pueden tener malas consecuencias *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Soy una persona que siempre deja el trabajo hecho *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Quando me siento rechazado, frecuentemente digo cosas de las que luego me arrepiento *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Me gustan experiencias y sensaciones nuevas y excitantes, aunque causen un poco de miedo y sean poco convencionales *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Antes de implicarme en una nueva situación me gusta informarme sobre qué puedo esperar de ella *

	1	2	3	4	
--	---	---	---	---	--

Quando estoy muy feliz, veo bien sucumbir a mis deseos o darme algún capricho de más *

	1	2	3	4	
Muy de acuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy en desacuerdo

Después de la sección 16 Ir a la siguiente sección

Sección 17 de 19

Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones

Descripción (opcional)

Intento evitar los alimentos ricos en grasas *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Intento evitar los alimentos con alto contenido en colesterol. *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Intento evitar los alimentos con alto contenido en sal *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Me preocupa la cantidad de azúcar que consumo *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Hago un esfuerzo especial para incluir suficiente fibra en mi dieta. *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Utilizo muchos productos bajos en calorías o reducidos en calorías *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Intento elegir alimentos enriquecidos con vitaminas y minerales. *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Tengo cuidado con lo que como para mantener mi peso bajo control. *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Intento evitar los alimentos que contienen aditivos. *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Me preocupa consumir suficiente calcio en mi dieta. *

	1	2	3	4	5	6	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo					

Señale con qué frecuencia ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 días



Descripción (opcional)

Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado *

- Nunca
- Menos de la mitad de los días
- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días

No ha podido dejar de preocuparse *

- Nunca
- Menos de la mitad de los días
- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días

Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas *

- Nunca
- Menos de la mitad de los días
- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días

Ha tenido dificultad para relajarse *

- Nunca
- Menos de la mitad de los días
- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días

Se ha sentido tan intranquilo que no podía estarse quieto *

- Nunca
- Menos de la mitad de los días
- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días

Se ha irritado o enfadado con facilidad *

- Nunca
- Menos de la mitad de los días
- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días

Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible *

Nunca

Menos de la mitad de los días

Más de la mitad de los días

Casi todos los días

PREGUNTAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

SOCIODEMOGRÁFICOS ✕ ⋮

Finalmente, algunos datos tuyos

Indique su edad *

Texto de respuesta corta

Indique su sexo *

Mujer

Hombre

Indique su peso en Kg y sin decimales. *

Texto de respuesta corta

Indique su altura en Cm y sin decimales *

Texto de respuesta corta

¿Estás a dieta? *

Si

No

