



Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento
ISSN: 1852-4206
debora.mola@unc.edu.ar
Universidad Nacional de Córdoba
Argentina

Rozas, Lara Lucila; Gimeno, Leandro Crisólogo; Vizioli, Nicolás Alejandro
Percepción del etiquetado frontal de alimentos y su relación con la regulación
emocional y la salud autopercebida en mayores de 18 años de AMBA)
Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento, vol. 16, núm. 1, Esp., 2024, pp. 93-103
Universidad Nacional de Córdoba
Córdoba, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333478449009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia

Percepción del etiquetado frontal de alimentos y su
relación con la regulación emocional y la salud
autopercibida en mayores de 18 años de AMBA)

Marzo 2024, Vol. 16,
N°1 -Número
especial-, 93-103

revistas.unc.edu.ar/inde
x.php/racc

Rozas, Lara Lucila ^{*}, ^a ; Gimeno, Leandro Crisólogo ^a  y Vizioli, Nicolás Alejandro ^a 

Artículo Original

Resumen	Abstract	Tabla de Contenido																		
<p>En Argentina, seis de cada diez adultos, y tres de cada diez adolescentes presentan obesidad o sobrepeso, siendo factores de riesgo de muerte y de numerosas enfermedades. Esto implica la necesidad de políticas para generar hábitos saludables. En la actualidad, algunas políticas públicas se diseñan a partir de los conocimientos de la Economía del Comportamiento por su relación coste-efectividad. Un empujón (o <i>nudge</i> en inglés) es una herramienta utilizada en este campo disciplinar para modificar el comportamiento de las personas. Una política pública basada en los empujones son las etiquetas con información nutricional en los envases de los alimentos. El objetivo de la presente investigación fue indagar las percepciones acerca del etiquetado frontal de alimentos y su relación con la regulación emocional y la salud autopercibida. La muestra estuvo conformada por 355 personas de 18 a 65 años ($M = 26.45$; $DE = 8.23$) de la Ciudad de Buenos Aires (38.3%) y del Conurbano Bonaerense (61.7%). Los resultados exponen que a pesar de que las personas consideran que el etiquetado de alimentos es una buena medida, no perciben que haya generado cambios en sus hábitos alimenticios. Un análisis de clases latentes identificó tres grupos diferenciados en su valoración acerca de la Ley y de los cambios percibidos. Mediante una regresión logística multinomial se halló que las personas que perciben a su salud como muy mala o que utilizan menos frecuentemente a la supresión emocional tienen menos probabilidad de valorar positivamente a la Ley y de cambiar sus hábitos alimentarios.</p>	<p>Perception of front-of-package food labelling and its relationship with emotional regulation and self-perceived health in AMBA over-18s. In Argentina, six out of ten adults and three out of ten adolescents have obesity or overweight, which are risk factors for death and numerous diseases. This implies the need to establish policies to promote healthy habits that combat this condition. Currently, public policies are designed based on insights from Behavioral Economics due to their cost-effectiveness relationship. A "nudge" is a tool from behavioral economics used to alter people's behavior, which often tends to be intuitive and irrational. One public policy based on nudges is nutritional information labels on food packaging. The objective of this research was to investigate the perceptions of frontal food labeling and its relationship with emotional regulation and self-perceived health in 355 people between the ages of 18 and 65 ($M = 26.45$; $SD = 8.23$) residents of the City of Buenos Aires (38.3%) and the Buenos Aires suburbs (61.7%). The results show that even though people value frontal labeling positively, they do not perceive that it has generated changes. An analysis of latent classes identified three differentiated groups in their assessment of the Law and the perceived changes in their diet. Through a multinomial logistic regression, it was found that people who perceive their health as very bad or who use emotional suppression less frequently are less likely to value the Law more positively and to change their diet.</p>	<table><tr><td>Introducción</td><td>93</td></tr><tr><td>Método</td><td>95</td></tr><tr><td>Participantes</td><td>95</td></tr><tr><td>Instrumentos</td><td>95</td></tr><tr><td>Análisis de datos</td><td>95</td></tr><tr><td>Resultados</td><td>96</td></tr><tr><td>Discusión</td><td>99</td></tr><tr><td>Conclusión</td><td>100</td></tr><tr><td>Referencias</td><td>101</td></tr></table>	Introducción	93	Método	95	Participantes	95	Instrumentos	95	Análisis de datos	95	Resultados	96	Discusión	99	Conclusión	100	Referencias	101
Introducción	93																			
Método	95																			
Participantes	95																			
Instrumentos	95																			
Análisis de datos	95																			
Resultados	96																			
Discusión	99																			
Conclusión	100																			
Referencias	101																			
<p>Palabras clave: empujones, etiquetas nutricionales, percepción, regulación emocional.</p>	<p>Keywords: Nudges, nutrition labels, perception, emotion regulation.</p>																			

Recibido el 2 de octubre de 2023. Aceptado el 4 de diciembre de 2023
Editaron este artículo: Débora Mora, Belén Vera y María del Pilar Castillo

Cada vez son más los países que se suman a la intervención de políticas públicas basadas en la evidencia de estudios provenientes del campo de las ciencias del comportamiento (Cabral ^{et al.} 2021). En Argentina, en 2021 se anunció la creación de la Unidad de Ciencias del Comportamiento aplicada a las Políticas Públicas, cuyo objetivo es mejorar las decisiones que toman

^a Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología, Buenos Aires, Argentina.
^{*}Enviar correspondencia a: Rozas, L. E-mail: lararozas94@gmail.com

Citar este artículo como: Rozas, L. L., Gimeno, L. C. y Vizioli, N. A., (2024). Percepción del etiquetado frontal de alimentos y su relación con la regulación emocional y la salud autopercibida en mayores de 18 años de AMBA. Universidad de Buenos Aires *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 16(1), 93-103.

las personas y así promover el bienestar a través de intervenciones de bajo costo conocidas como empujones ([Unidad de ciencias del comportamiento y políticas públicas, s/f](#)). Thaler y Sunstein (2008) definen al empujón como aquello que puede influir de manera predecible en el comportamiento, sin eliminar opciones o modificar sus incentivos, sin restringir las opciones disponibles para los tomadores de decisiones. La teoría también asume que las personas son tomadoras de decisiones algo inconscientes y pasivas, rehenes de un sistema automático, veloz e instintivo, y que los empujones buscarían cooptar este sistema intuitivo. Durante años, la ciencia ha investigado el diseño y la implementación de estrategias para persuadir a las personas a tomar mejores decisiones en torno a su alimentación ([Cerezo-Prieto & Frutos-Esteban, 2021](#)). El etiquetado nutricional en el frente del paquete es una forma de empujón, aparentemente visto como una forma inofensiva de ayudar a los consumidores a tomar decisiones más saludables ([Cioffi et al., 2015](#)). Esto se debe a que las etiquetas resaltan la información sobre el contenido nutricional que resulta perjudicial para la salud. De esta manera, se intenta recurrir al sistema intuitivo de las personas para evitar el consumo de estos alimentos, optando por la decisión de otros alimentos que carezcan de esta información.

En Argentina, en 2021 se sancionó la Ley 27.642 ([2022](#)) de Promoción de la alimentación saludable. El objetivo de esta normativa consiste en promover la alimentación saludable a través de avisos en los envases de los productos. Sin embargo, debido a lo reciente de su puesta en práctica aún no se han hallado investigaciones acerca de las percepciones de los usuarios sobre la implementación de la ley. Según fuentes oficiales de Argentina ([Ministerio de Salud, s/f](#)) el 50% de la población tiene exceso de peso, lo que aumenta el riesgo de tener más de 200 problemas de salud, tales como la diabetes, la hipertensión arterial, enfermedades respiratorias crónicas, enfermedad de los riñones, del hígado y algunos tipos de cáncer. Además, según la Organización Panamericana de la Salud ([OPS, 2014](#)) existe evidencia a favor de la asociación entre el aumento de peso corporal y el consumo de productos ultraprocesados, bebidas azucaradas y escasa actividad física. Diversos investigadores han centrado su interés en evaluar la

incorporación de etiquetas que brinden información nutricional. Vermote et al. (2020) hallaron que las personas perciben que la inclusión de elementos gráficos llamativos incrementa los conocimientos sobre nutrición sin sentirse presionados en su elección. Una revisión bibliográfica expone que el uso de símbolos para destacar alimentos saludables y no saludables en supermercados, pequeñas tiendas de alimentos y cafeterías generalmente no afectaron la compra de dichos alimentos, pero sí aumentó la compra de otros saludables y disminuyó la compra de alimentos no saludables cuando los productos contenían información nutricional ([Cioffi et al., 2015](#)). Sin embargo, algunos estudios no encontraron efectos en las compras de alimentos saludables o no saludables ([Sonnenberg et al., 2013](#); [Webb et al., 2011](#)). Ensaiff et al. (2015) demostraron que, alterando la disposición y el etiquetado de la comida en una cafetería de una escuela secundaria en Inglaterra, los estudiantes tenían más del doble de probabilidad de elegir la opción saludable que antes de la intervención. En este sentido, la revisión bibliográfica de Cioffi et al. (2015) concluyó que alterar la proximidad de productos saludables y no saludables muestra efectos beneficiosos en entornos de compra de alimentos pequeños, pero no en entornos de compra de alimentos más grandes. Sin embargo, existe evidencia de que las personas conocen la información nutricional, pero sólo alrededor del 20% de ellas informaron que su elección de alimentos es influenciada por la información nutricional ([Dumanovsky et al., 2010](#); [Vadiveloo et al., 2011](#)).

Asimismo, distintas investigaciones han señalado la relación entre las emociones y la toma de decisiones con relación al consumo, y particularmente al de alimentos ([Jiang et al., 2021](#); [Kemp et al., 2013](#); [Ramya & Ali, 2016](#)). Se ha hallado que en casos donde las personas informan en mayor medida alimentarse emocionalmente, tienden a ignorar las etiquetas, y que la alimentación emocional se relaciona con la falta de control, así como con evaluaciones cognitivas de justificación previas a los episodios de alimentación impulsados emocionalmente ([Kemp et al., 2013](#)). En este sentido, las dificultades en la regulación emocional se asocian a la alimentación emocional ([Gouveia et al., 2019](#)), entendida como la respuesta de comer frente a una experiencia emocional y no al hambre ([Braet](#)

& van Strien, 1997).

Otra de las variables de interés en relación con las elecciones en la alimentación y al etiquetado es la salud autopercebida, que refiere a la evaluación personal de cómo se siente la persona, incluyendo el estado de ánimo, las opiniones y creencias acerca de la salud, la calidad de vida, e incluso la capacidad de sortear adversidades, diferenciándose del estado objetivo de salud (Blázquez Abellán et al., 2016). Distintas investigaciones señalan que la salud percibida se relaciona con las elecciones acerca de la alimentación y el uso de las etiquetas (Belogianni et al., 2022; De Juanas-Oliva et al., 2013; Gager & McLean-Meynsseb, 2019; Rodríguez et al., 2023). Con todo lo expuesto, conocer la relación entre la percepción del etiquetado y las variables regulación emocional y salud autopercebida resultan fundamentales para el diseño de intervenciones efectivas.

El presente trabajo se propone: a) evaluar la percepción de una muestra de participantes mayores de 18 años del AMBA en relación con el etiquetado frontal de alimentos, y a su comportamiento en torno a su alimentación; b) identificar clases o grupos de acuerdo con las percepciones informadas; y c) analizar las relaciones entre las variables regulación emocional y la salud autopercebida con los perfiles de percepción acerca de la Ley de etiquetado.

Método

Participantes

Mediante un muestreo intencional no probabilístico se recolectó una muestra de 355 participantes con edades entre los 18 y los 65 años ($M = 26.45$; $DE = 8.23$) residentes de la Ciudad de Buenos Aires (38.31%) y del Conurbano Bonaerense (61.69%). El 83.66% de las personas encuestadas informó género femenino mientras que el 15.21% masculino y el 1.13% no binario. En cuanto al nivel de instrucción, el 74.93% de las personas reportaron universitario incompleto o en curso, el 16.34% universitario completo, el 4.23% posgrado, el 3.38% secundario completo, el 0.85% secundario incompleto y el 0.28% primario completo. En relación con la salud autopercebida, el 56.62% de las personas que participaron la calificó como buena, el 21.69% como regular, el 19.15% como muy buena, el 2.25% como mala y el 0.28% como

muy mala.

Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico

Se utilizó un cuestionario en el que se consultó edad, género, región de residencia, nivel de instrucción y la salud general autopercebida de los participantes.

Cuestionario ad-hoc sobre las percepciones del etiquetado frontal

Se confeccionó un cuestionario con opciones de respuesta tipo Likert, que permitió indagar la frecuencia con que las personas se guían por las etiquetas para comprar alimentos, el grado en que dichas etiquetas inciden en su decisión al comprar un producto, la opinión acerca de la Ley de Etiquetado Frontal de Alimentos, la medida en que creen que la población y ellos mismos han mejorado su alimentación en general con ésta ley, y la medida en que creen que la población y ellos mismos han dejado de consumir productos por ésta ley.

Cuestionario de Regulación Emocional (Gross & John, 2003; adaptación argentina: Pagano & Vizioli, 2021; Vizioli, 2023)

Se utilizó la versión de ocho reactivos (Vizioli, 2023) de la versión argentina del instrumento (Pagano & Vizioli, 2021), que evalúa las estrategias de reevaluación cognitiva y supresión expresiva propuesta en el instrumento original (Gross & John, 2003). La versión de ocho ítems mostró adecuadas propiedades psicométricas, incluyendo evidencias de validez de constructo, invarianza según género y edad, e índices de confiabilidad con valores aceptables (Vizioli, 2023).

Análisis de datos

Los datos se analizaron mediante el software Jamovi versión 2.4 (The Jamovi project, 2023), que es una interfaz del lenguaje R. Se calcularon los porcentajes y las modas de las variables discretas, mientras que se computaron las medias y desvíos estándar de las variables continuas. Con las respuestas al cuestionario ad hoc sobre la Ley de etiquetado, se realizó un análisis de clases latentes.

Luego se realizó un análisis de regresión logística multinomial con las clases latentes como variable dependiente; y las variables reevaluación

cognitiva, supresión expresiva y percepción de la propia salud, como variables independientes.

En relación con el análisis de clases latentes, es un procedimiento que utiliza variables discretas como indicadores de grupos subyacentes o latentes, de personas que han obtenido puntajes similares y pertenecen a un mismo perfil (Berlin et al., 2014). Como el análisis de clases latentes compara distintas cantidades de grupos latentes (Ferguson et al., 2020), se consideraron el criterio de información de Akaike (AIC; Akaike, 1987) y el criterio de información bayesiano (BIC; Schwarz, 1978) para evaluar las soluciones. Los modelos con los valores más pequeños de AIC y BIC presentan mejor ajuste. Por último, se estimó la entropía (Celeux & Soromenho, 1996) como medida de ajuste, comprendiendo a valores iguales o superiores a .80 como adecuados (Clark & Muthén, 2009). Respecto de la regresión logística multinomial, se trata de una extensión del modelo binomial para situaciones donde la variable dependiente es discreta y tiene tres o más valores (Agresti, 2018; Hashimoto et al., 2020), como es el caso de las clases latentes identificadas. Se estimaron las probabilidades del modelo sin ningún predictor (intersección) y luego el modelo con la inclusión de las variables independientes para calcular los coeficientes de la

regresión, los niveles de significación y los índices de ajuste del modelo (Ranganathan et al., 2015). Se computaron las odds ratio o razones de probabilidades (OR) las variables independientes como coeficientes de la regresión logística con intervalos de confianza del 95% (Ranganathan et al., 2015). Se interpretaron las OR considerando que valores menores a 1 indican una disminución en la probabilidad, y mayores a 1 un aumento (El-Habil, 2012).

Resultados

Como puede observarse en la Tabla 1, la mayoría de las personas sabe que hay etiquetas con información nutricional en los alimentos. Sin embargo, la gran mayoría manifiesta que no las utiliza habitualmente para tomar decisiones acerca de las compras de alimentos y cree que las etiquetas inciden algo, poco o muy poco en sus decisiones alimentarias. Aunque la valoración de la Ley es mayormente positiva, quienes integran la muestra no perciben grandes cambios en la alimentación de la población ni en la propia. Asimismo, manifiestan que creen que ni a nivel personal ni a nivel poblacional se han dejado de consumir alimentos con exceso de algún componente nutricional de manera significativa.

Tabla 1.

Indicadores acerca de las percepciones acerca del etiquetado frontal

Pregunta	Opciones	Porcentaje	Mediana	Moda
¿Notaste que hay etiquetas con información nutricional en algunos productos?	si	95.49 %	1	1
	no	3.10 %		
	No se	1.41 %		
¿Con qué frecuencia utilizas las etiquetas al comprar comida envasada?	Nunca	24.79 %	2	3
	Casi nunca	32.39 %		
	Usualmente	35.77 %		
	Siempre	7.04 %		
¿En qué grado las etiquetas con información nutricional han incidido en tu decisión de comprar alimentos?	Muy poco	33.52 %	2	1
	Poco	18.59 %		
	Algo	24.51 %		
	Bastante	3.38 %		
	Mucho	20.00 %		
Continuación...				
¿Cuál es tu opinión sobre la ley de etiquetado frontal de los alimentos?	Muy mala	5.63 %	4	5
	Mala	6.48 %		
	Regular	21.97 %		
	Buena	32.68 %		

	Muy buena	33.24 %		
En términos generales ¿En qué medida crees que la población ha mejorado su alimentación como resultado de la Ley de etiquetado?	Muy poco	20.00 %		
	Poco	35.77 %		
	Algo	40.28 %	2	3
	Bastante	0.28 %		
	Mucho	3.66 %		
Particularmente vos ¿en qué grado crees que tu alimentación ha mejorado como resultado de la Ley?	Muy poco	40.28 %		
	Poco	25.63 %		
	Algo	25.07 %	2	1
	Bastante	1.41 %		
	Mucho	7.61 %		
¿En qué medida crees que la población ha dejado de consumir algún producto como resultado de la Ley?	Muy poco	22.25 %		
	Poco	36.90 %		
	Algo	32.68 %	2	2
	Bastante	0.85 %		
	Mucho	7.32 %		
¿En qué medida has dejado de consumir algún alimento por las etiquetas?	Muy poco	40.00 %		
	Poco	25.07 %		
	Algo	22.82 %	2	1
	Bastante	2.54 %		
	Mucho	9.58 %		

Con respecto al análisis de clases latentes, los resultados indicaron que la solución que ofreció mejor ajuste fue la que distingue tres clases distintas (Tabla 2). Estas clases se diferencian en la valoración de la Ley de etiquetado, así como en

su impacto (en sus propias personas y en la población), siendo la clase 1 la que le asignó una valoración menos favorable a la Ley y la clase 3 la que mejor la valoró (Tabla 3).

Tabla 2.

Comparación de modelos de clases latentes

Clase	Probabilidad logarítmica	AIC	CAIC	BIC	Entropía	GL
2	-2955	6020	6288	6233	.88	299
3	-2826	5817	6222	6139	.89	271
4	-2769	5759	6300	6189	.90	243

Nota. Se señala en negrita el modelo de mejor ajuste (en este caso, el de tres clases latentes; AIC= criterio de información de Akaike; CAIC= criterio de información de Akaike consistente, BIC = criterio de información bayesiano, GL= grados de libertad.

Con respecto a la regresión, se probó un modelo en el cual se consideraron a la regulación emocional y a la percepción de la propia salud como variables independientes y a la percepción

del etiquetado frontal como variable dependiente. El modelo resultó significativo tal como muestra la Tabla 4.

Tabla 3.

Características de los grupos de clases latentes

	Clase	<i>n</i>	Mediana	Moda
¿Con qué frecuencia utilizas las etiquetas al comprar comida envasada?	1	125	1	1
	2	121	2	2
	3	109	3	3
¿En qué grado las etiquetas con información nutricional han incidido en tu decisión de comprar alimentos?	1	125	1	1
	2	121	2	2
	3	109	5	5
¿Cuál es tu opinión sobre la ley de etiquetado frontal de los alimentos?	1	125	4	4
	2	121	4	4
	3	109	5	5
En términos generales ¿En qué medida crees que la población ha mejorado su alimentación como resultado de la Ley de etiquetado?	1	125	2	1
	2	121	2	2
	3	109	3	3
Particularmente vos ¿en qué grado crees que tu alimentación ha mejorado como resultado de la Ley?	1	125	1	1
	2	121	2	2
	3	109	3	3
¿En qué medida crees que la población ha dejado de consumir algún producto como resultado de la Ley?	1	125	2	2
	2	121	2	2
	3	109	3	3
¿En qué medida has dejado de consumir algún alimento por las etiquetas?	1	125	1	1
	2	121	2	2
	3	109	3	3

Tabla 4.

Resultados de la regresión logística multinomial

Desvianza	R^2_{McF}	χ^2	Grados de libertad	<i>p</i>
75527	.04	23.45	1230	< .05

Como puede observarse en la [Tabla 5](#), aquellas personas que perciben su salud como muy mala tienen menos probabilidad de valorar positivamente a la Ley y de cambiar sus hábitos alimentarios como resultado de ella. Asimismo, a

mayor utilización de la supresión expresiva como estrategia de regulación emocional mayor probabilidad de valorar positivamente a la Ley y de cambiar los hábitos alimentarios.

Tabla 5.
Razones de probabilidad y significación de la regresión logística multinomial

Clases de referencia	Predictor	Razones de probabilidad	<i>p</i>
2-1	Constante	8.79e-4	< .001
	¿Cómo calificarías a tu salud en general?		
	Mala – Muy mala	61.73	< .001
	Regular – Muy mala	530.16	< .001
	Buena – Muy mala	634.68	< .001
	Muy buena – Muy mala	375.16	< .001
	supresión	1.22	< .05
	Reevaluación	1.01	
3-1	Constante	26612.803	< .001
	¿Cómo calificarías a tu salud en general?		
	Mala – Muy mala	9.87e-15	< .001
	Regular – Muy mala	1.55e0-6	< .001
	Buena – Muy mala	2.67e0-6	< .001
	Muy buena – Muy mala	2e0-6	< .001
	Supresión	1.19	< .05
	Reevaluación	0.959	

Nota. Se destacan en negrita las variables con significancia estadística; respecto de la variable dependiente, el grupo 1 se consideró como referencia para la interpretación de la regresión; en el caso de la salud autopercebida, se tomó como referencia a la opción *muy mala* para interpretar los resultados; *p* = nivel de significación.

Discusión

Los datos analizados muestran que la mayoría de las personas manifiestan tener una percepción positiva acerca del etiquetado frontal de alimentos, aunque en general no perciben que esta intervención contribuya a la toma de mejores decisiones en cuanto a su alimentación. Consideran que, en términos generales, las personas no han dejado de comprar alimentos con exceso en algún contenido nutricional, tanto a nivel individual como al nivel de lo que perciben de la población. En relación con la percepción positiva del etiquetado, los resultados son congruentes con investigaciones previas que hallaron que las personas muestran una fuerte preferencia por las etiquetas obligatorias (Jones et al., 2018; Talati et al., 2019). Las intervenciones mostraron una leve disminución en el consumo de alimentos con elevado contenido graso y un pequeño aumento en el consumo de alimentos de bajo contenido graso (Cioffi et al., 2015). Es

posible que las personas estén dispuestas a recibir información nutricional pero que la forma de transmisión no sea la adecuada. Modelos que identificaron productos con etiquetas verdes como saludables y rojos como no saludables (Schuldt, 2013) o que utilizaron emoticones en los alimentos (Vasiljevic et al., 2015) han tenido éxito para que las personas consuman alimentos más saludables, si bien la diferencia al comparar métodos es insignificante (Gorski Findling et al., 2018). El color, la forma, la ubicación y el contenido textual de las etiquetas puede tener resultados distintos en la atención de las personas (Cabrera et al., 2017). En este sentido, los hallazgos sobre la efectividad de las etiquetas nutricionales para empujar a los consumidores hacia compras de alimentos más saludables siguen siendo contradictorios y no concluyentes (An et al., 2021). Las etiquetas nutricionales bien diseñadas en el frente del paquete incitan a los clientes a comprar alimentos con mejores perfiles nutricionales, pero los efectos pueden variar

según el tipo de producto (Roberto et al., 2021).

En ciertos países de América Latina, el etiquetado frontal demostró ser exitoso. En el caso de Chile los estudios a tres años de su implementación demostraron una disminución en el consumo de ciertos alimentos con etiquetado frontal, tales como las gaseosas azucaradas 25%, los cereales 25%, postres envasados 17%, cereales para el desayuno 14% (Kaufer-Horwitz et al., 2018). En términos globales se constató una reducción del 25% en el consumo de azúcares y una reducción del orden del 5%-10% de productos con altos contenidos de sodio. A su vez, las etiquetas ayudaron a mejorar la identificación de productos saludables en un 30%. Respecto de otros casos de etiquetado frontal en países como México, los etiquetados presentan otras características similares a las propuestas en Europa y llamadas "Guías Diarias de Alimentación" (Kaufer-Horwitz et al., 2018). Este tipo de etiquetado presenta información nutrimental que en muchos casos dificulta la lectura de las características del producto. En Uruguay, según estudios de la OPS el etiquetado frontal logró una modificación del 58% en la decisión de compras de productos rotulados, cambiando los productos por sustitutos de mejor calidad nutricional. Estos estudios indican la importancia no solo del sistema de etiquetado frontal, sino la necesidad de realizar una correcta implementación de este adaptado a los marcos e idiosincrasias locales.

El análisis de clases latentes permitió identificar tres clases latentes en función de las respuestas brindadas acerca de las percepciones de la Ley de etiquetado frontal, diferenciados en base a la valoración de dicha Ley y a la percepción de posibles cambios en los hábitos alimentarios. Al incluir a la pertenencia a estos grupos como variable dependiente dentro de una regresión logística multinomial, se halló que las personas que perciben a su salud como muy mala tienen menos probabilidades de valorar positivamente a la Ley o de percibir cambios en los hábitos alimentarios. Estos resultados son concordantes con estudios anteriores que sugieren que la utilización de etiquetas aumenta la percepción de ciertos productos como saludables, especialmente entre los consumidores que dan gran importancia a una alimentación saludable (Schuldt, 2013). Las características individuales y variables como el conocimiento nutricional, el

locus de control de la salud o la necesidad percibida de un cambio en la dieta son factores que pueden afectar la utilización de la información nutricional de las etiquetas (Petrovici et al., 2012).

Asimismo, se encontró que quienes recurren más frecuentemente a la supresión expresiva como estrategia de regulación emocional tienen mayor probabilidad de valorar positivamente a la Ley y de percibir cambios en los hábitos alimentarios. Estos resultados coinciden con los hallados en investigaciones previas que plantean que las personas que tienden a alimentarse emocionalmente tienden en mayor medida a ignorar las etiquetas (Gouveia et al., 2019; Kemp et al., 2013). La supresión expresiva se clasifica como una estrategia centrada en la respuesta que implica inhibir la expresión emocional para influir en los resultados en lugar de la emoción en sí (Gross, 1998). De manera que las personas que tienden en menor medida a inhibir sus respuestas emocionales pueden recurrir más a la alimentación como respuesta a experiencias emocionales, ignorando las etiquetas nutricionales.

Este estudio presenta algunas limitaciones: la muestra se realizó solo en la zona de Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Conurbano Bonaerense, y no se registró el fenómeno en otras regiones, así como también la muestra estuvo conformada en mayor proporción por mujeres que por hombres. El muestreo no probabilístico utilizado reduce la posibilidad de generalizar los resultados. Por último, el poco tiempo que transcurrió desde la implementación de la política pública hasta la actualidad (desde la sanción en 2021 y la reglamentación en 2022 hasta el año 2023) permite tener únicamente una visión parcial acerca del fenómeno. En concordancia, se sugiere que futuras investigaciones utilicen muestreos probabilísticos que aseguren la representatividad de las muestras, en distintas regiones del país, para tener una visión más integral del fenómeno y maximizar la posibilidad de generalizar los resultados. Asimismo, se propone que futuras investigaciones comparen distintas formas de etiquetado para evaluar su eficacia, inclusive desde un enfoque longitudinal que permita evaluar el rendimiento del etiquetado con el paso del tiempo.

Conclusión

La presente investigación buscó indagar las

percepciones acerca del etiquetado frontal de los alimentos e investigar su relación con la regulación emocional y la salud autopercebida. Los hallazgos indicaron que las personas perciben favorablemente al etiquetado de alimentos, aunque no consideran que esta intervención haya producido cambios en la alimentación. Si desde el enfoque de las Ciencias del Comportamiento, un empujón debiera generar un cambio comportamental en las personas para que tomen mejores decisiones, entonces se podría inferir a partir de los datos obtenidos que no necesariamente esta intervención está generando un cambio de comportamiento. Los aportes de esta investigación deben considerarse a fin de seguir evaluando la política implementada para determinar su efectividad o no. Las políticas públicas basadas en la evidencia deben apuntar a los cambios de comportamientos en la ciudadanía, a partir de los motivos que subyacen al comportamiento de las personas. Un análisis de clases latentes permitió identificar tres grupos cuyas diferencias radican en la valoración de la ley y en la percepción de la posibilidad de modificar los hábitos alimentarios. Mediante una regresión logística, se halló que las personas con una salud autopercebida como muy mala tienen mayor probabilidad de valorar negativamente al etiquetado, así como de percibir cambios en conductas alimentarias. De la misma manera, las personas que utilizan en mayor medida la supresión de las emociones como estrategia de regulación emocional manifestaron una mejor valoración del etiquetado y mayor percepción de cambios en comportamientos ligados a la alimentación. Estos hallazgos ponen de manifiesto que, si bien valoran la existencia del etiquetado, todavía se desconoce su alcance y es posible que la utilización de otras etiquetas sea beneficiosa.

Disponibilidad de los datos

Los datos se encuentran disponibles de manera abierta en el repositorio digital Mendeley (<https://data.mendeley.com/datasets/y2fr63x2cd/1>) o a través del contacto vía mail con los autores.

Referencias

- Agresti, A. (2018). *An introduction to categorical data analysis*. John Wiley & Sons.
- Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, 52(3), 317-332. <https://doi.org/10.1007/BF02294359>
- An, R., Shi, Y., Shen, J., Bullard, T., Liu, G., Yang, Q., Chen, N., & Cao, L. (2021). Effect Of Front-of-package nutrition labeling on food purchases: a systematic review. *Public Health*, 191, 59–67. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.035>
- Belogianni, K., Ooms, A., Lykou, A., & Moir, H. J. (2022). Nutrition Knowledge Among University Students in the UK: A cross-sectional study. *Public Health Nutrition*, 25(10), 2834-2841. <http://doi.org/10.1017/S1368980021004754>
- Berlin, K. S., Williams, N. A., & Parra, G. R. (2014). An Introduction to Latent variable mixture modeling (part 1): Overview and cross-sectional latent class and latent profile analysis. *Journal Of Pediatric Psychology*, 39(2), 174-187. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst084>
- Blázquez Abellán, G. B., López-Torres Hidalgo, J. D., Rabanales Sotos, J., López-Torres López, J., & Val Jiménez, C. L. (2016). Alimentación saludable y autopercepción de salud. *Atención Primaria*, 48(8), 535-542. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.12.001>
- Braet, C., & van Strien, T. (1997). Assessment of emotional, externally induced and restrained eating behaviour in nine to twelve-year-old obese and non-obese children. *Behaviour Research and Therapy*, 35(9), 863–873. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00045-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00045-4)
- Cabralés Goitia, A., & Rey Biel, P. (2021). Más allá de los nudges: Políticas públicas efectivas basadas en la evidencia de las ciencias del comportamiento. *Gestión y Análisis De Políticas Públicas*, 25, 38–45. <https://doi.org/10.24965/gapp.i25.10864>
- Cabrera, M., Machín, L., Arrúa, A., Antúnez, L., Curutchet, M. R., Giménez, A., & Ares, G. (2017). Nutrition Warnings as front-of-pack labels: influence of design features on healthfulness perception and attentional capture. *Public Health Nutrition*, 20(18), 3360–3371. <https://doi.org/10.1017/S136898001700249X>
- Celeux, G., & Soromenho, G. (1996). An entropy criterion for assessing the number of clusters in a mixture model. *Journal Of Classification*, 13(2), 195-212. <https://doi.org/10.1007/BF01246098>
- 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://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102022>
- Cioffi, C. E., Levitsky, D. A., Pacanowski, C. R., & Betz, F. (2015). A nudge in a healthy direction. The effect of nutrition labels on food purchasing behaviors in university dining facilities. *Appetite*, 92, 7-14. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.04.053>
- Clark, S. L., & Muthén, B. (2009). Relating latent class analysis Results To variables not included in the

- analysis.
<https://www.statmodel.com/download/relatinglca.pdf>
- De-Juanas Oliva, Á., Limón Mendizábal, M. R., & Navarro Asencio, E. (2013). Análisis del bienestar psicológico, estado de salud percibido y calidad de vida en personas adultas mayores. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 22, 153-168. <https://recyt.fecyt.es/index.php/PSRI/article/view/38005/21454>
- Dumanovsky, T., Huang, C. Y., Bassett, M. T., & Silver, L. D. (2010). Consumer Awareness of Fast-food calorie information in New York City after implementation of a menu labeling regulation. *American Journal of Public Health*, 100(12), 2520–2525. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.191908>
- El-Habil, A. M. (2012). An application on multinomial logistic regression model. *Pakistan Journal of Statistics and Operations Research*, 8(2), 271-291. <http://dx.doi.org/10.18187/pjsor.v8i2.234>
- Ensaff, H., Homer, M., Sahota, P., Braybrook, D., Coan, S., & McLeod, H. (2015). Food Choice Architecture: An Intervention in a Secondary School and its Impact on Students' Plant-based Food Choices. *Nutrients*, 7(6), 4426–4437. <https://doi.org/10.3390/nu7064426>
- Ferguson, S. L., Moore, E. W. G., & Hull, D. M. (2020). Finding Latent Groups in observed data: A primer on latent profile analysis in Mplus for applied researchers. *International Journal of Behavioral Development*, 44(5), 458-468. <https://doi.org/10.1177/0165025419881721>
- Gager, J. V., & McLean-Meyinsse, P. E. (2019). Food Label Use and Knowledge of Nutritional Facts on Sugars among Undergraduate Students. *Journal of Food Distribution Research*, 50(1), 84-85. <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.292184>
- Gorski Findling, M. T., Werth, P. M., Musicus, A. A., Bragg, M. A., Graham, D. J., Elbel, B., & Roberto, C. A. (2018). Comparing Five Front-of-pack nutrition labels' influence consumers' perceptions and purchase intentions. *Preventive Medicine*, 106, 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.10.022>
- Gouveia, M. J., Canavarro, M. C., & Moreira, H. (2019). Associations Between mindfulness, self-compassion, difficulties in emotion regulation, and emotional eating among adolescents with overweight/obesity. *Journal of Child and Family Studies*, 28, 273-285. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1239-5>
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for Affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Hashimoto, E. M., Ortega, E. M. M., Cordeiro, G. M., Suzuki, A. K., & Kattan, M. W. (2020). The multinomial logistic regression model for predicting the discharge status after liver transplantation: estimation and diagnostics analysis. *Journal Of Applied Statistics*, 47(12), 2159–2177. <https://doi.org/10.1080/02664763.2019.1706725>
- Jiang, R., Sharma, C., Bryant, R., Mohan, M. S., Al-Marashdeh, O., Harrison, R., & Torrico, D. D. (2021). Animal welfare information affects consumers' hedonic and emotional responses towards milk. *Food Research International*, 141, 110006. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2020.110006>
- Jones, A., Shahid, M., & Neal, B. (2018). Uptake of Australia's Health Star Rating System. *Nutrients*, 10(8), 997. <https://doi.org/10.3390/nu10080997>
- Kaufer-Horwitz, M., Tolentino-Mayo, L., Jáuregui, A., Sánchez-Bazán, K., Bourges, H., Martínez, S., Perichart, O., Rojas-Russell, M., Moreno, L., Hunot, C., Nava, E., Ríos-Cortázar, V., Palos-Lucio, G., González, L., González-de Cossio, T., Pérez, M., Borja-Aburto, V. H., González, A., Apolinar, E., ... Barquera, S. (2018). Sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas para México: una estrategia para la toma de decisiones saludables. *Salud Pública de México*, 60(4), 479–486. <https://doi.org/10.21149/9615>
- Kemp, E., Bui, M. Y., & Grier, S. (2013). When food is more than nutrition: Understanding Emotional Eating and over consumption. *Journal of Consumer Behaviour*, 12(3), 204-213. <https://doi.org/10.1002/cb.1413>
- Ley 27.642 (2022). Ley De Promoción de Alimentación Saludable. Publicada en el Boletín Oficial del 22-mar-2022, No: 17681/22. Obesidad y sobrepeso
- Ministerio de Salud (s/f). Sobrepeso y obesidad. <https://www.argentina.gob.ar/salud/alimentacion-saludable/obesidad>
- Organización Panamericana de la Salud (2014). Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49139/obesity-plan-of-action-child_spa_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pagano, A. E., & Vizioli, N. A. (2021). Adaptación del Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ) en población adulta de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Conurbano Bonaerense. *Revista Psicodebate: Psicología Cultura y Sociedad*, 21(1), 18–32. <https://doi.org/10.18682/pd.v21i1.3881>
- Petrovici, D., Fearne, A., Nayga Jr. R. M., & Drolías, D. (2012). Nutritional knowledge, nutritional labels, and health claims on food: a study of supermarket

- shoppers in the South East of England. *British Food Journal*, 114(6), 768-783. <https://doi.org/10.1108/00070701211234318>
- Ramya, N., & Ali, S. M. (2016). Factors Affecting Consumer Buying Behavior. *International Journal of Applied Research*, 2(10), 76-80. <https://www.allresearchjournal.com/archives/2016/vol2issue10/PartB/2-9-151-281.pdf>
- Ranganathan, P., Aggarwal, R., & Pramesh, C. S. (2015). Common pitfalls in statistical analysis: Odds versus risk. *Perspectives in Clinical Research*, 6(4), 222-224. <https://doi.org/10.4103/2229-3485.167092>
- Roberto, C. A., Ng, S. W., Ganderats-Fuentes, M., Hammond, D., Barquera, S., Jauregui, A., & Taillie, L. S. (2021). The Influence of Front-of-Package Nutrition Labeling on Consumer Behavior and Product Reformulation. *Annual Review of Nutrition*, 41, 529-550. <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-111120-094932>
- Rodríguez, A. G., Madadi, R., Acharya, R., Idowu, O. J., Blaugrund, E. B., Zúñiga, M. Á., & Torres, I. M. (2023). Effects of dietary restraint on perceived healthfulness and purchase intention: the moderating effects of source credibility and product label. Publicación avanzada online. *Journal Of Marketing Communications*. <https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2225074>
- Schuldt, J. P. (2013). Does green mean healthy? Nutrition Label color affects perceptions of healthfulness. *Health Communication*, 28(8), 814-821. <https://doi.org/10.1080/10410236.2012.725270>
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464. https://www.jstor.org/stable/pdf/2958889.pdf?_=1468598111327
- Sonnenberg, L., Gelsomin, E., Levy, D. E., Riis, J., Barraclough, S., & Thorndike, A. N. (2013). A traffic light food labeling intervention increases consumer awareness of health and healthy choices at the point-of-purchase. *Preventive medicine*, 57(4), 253-257. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.07.001>
- Talati, Z., Egnell, M., Hercberg, S., Julia, C., & Pettigrew, S. (2019). Consumers' Perceptions of Five Front-of-Package Nutrition Labels: An Experimental Study Across 12 Countries. *Nutrients*, 11(8), 1934. <https://doi.org/10.3390/nu11081934>
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Penguin Books.
- The Jamovi project (2023). Jamovi. (Version 2.4) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Unidad de ciencias del comportamiento y políticas públicas (s/f). Quiénes somos y qué hacemos. <https://www.argentina.gob.ar/economia/planificacio>n-del-desarrollo-y-la-competitividad-federal/unidad-de-ciencias/quienes-somos
- Vadiveloo, M. K., Dixon, L. B., & Elbel, B. (2011). Consumer Purchasing Patterns in response to calorie labeling legislation in New York City. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 51. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-51>
- Vasiljevic, M., Pechey, R., & Marteau, T. M. (2015). Making food labels social: The impact of colour of nutritional labels and injunctive norms on perceptions and choice of snack foods. *Appetite*, 91, 56-63. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.03.034>
- Vermote, M., Nys, J., Versele, V., D'Hondt, E., Deforche, B., Clarys, P., & Deliens, T. (2020). The effect of nudges aligned with the renewed Flemish Food Triangle on the purchase of fresh fruits: A non-campus restaurant experiment. *Appetite*, 144, 104479. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104479>
- Vizioli, N. A. (2023). Argentine adaptation of the emotion regulation questionnaire (ERQ): new psychometric evidence. *Current Psychology*. Publicación avanzada online. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04830-8>
- Webb, K. L., Solomon, L. S., Sanders, J., Akiyama, C., & Crawford, P. B. (2011). Menu labeling responsive to consumer concerns and shows promise for changing patron purchases. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 6(2), 166-178. <https://doi.org/10.1080/19320248.2011.576210>
- World Medical Association. (2013). Declaration Of Helsinki. Ethical Principles for medical research involving human subjects. *JAMA Network*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>