

NUDGES Y PROMOCIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES

MARTA CEREZO PRIETO

Directores

Ricardo Rivero Ortega

Francisco Javier Frutos Esteban





**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento

Tesis Doctoral

Nudges y promoción de hábitos saludables

Trabajo de tesis presentado por:

D.^a Marta Cerezo Prieto

Directores:

Prof. Dr. Ricardo Rivero Ortega

Prof. Dr. Francisco Javier Frutos Esteban

Salamanca, 2021

Esta tesis doctoral se ha podido llevar a cabo gracias a la Junta de Castilla y León y el Fondo Social Europeo a través de la concesión de una ayuda destinada a financiar la contratación predoctoral de personal investigador (EDU/574/2018).



RESUMEN

Desde la perspectiva de las ciencias del comportamiento, del marketing social y de la comunicación para la salud, la presente tesis tiene como objetivo general comprobar si los *nudges* pueden ser herramientas persuasivas óptimas a la hora de fomentar hábitos responsables en la ciudadanía, como parte de las medidas regulatorias que son susceptibles de ser empleadas por parte de las administraciones públicas. Para acotar un objetivo tan amplio, la tesis pone énfasis en el ámbito de la promoción de hábitos alimentarios saludables en la población universitaria española.

Para conseguir tal fin, se abordó el fenómeno de los *nudges* a partir de tres estudios empíricos complementarios. El primer estudio partió de suministrar un cuestionario a una muestra representativa de estudiantes universitarios españoles para verificar su grado de aceptación hacia los *nudges* y para observar en qué medida dicho nivel de aprobación tiene relación con los patrones de comportamiento, las creencias y los hábitos de los encuestados. Mediante un experimento, el segundo estudio analizó la efectividad de un *nudge* en el contexto de un comedor universitario para fomentar la elección de platos que proveen una alimentación más saludable. El tercer estudio consistió en un análisis de contenido orientado a la publicidad de alimentos en televisión como estrategia persuasiva complementaria para promover hábitos alimentarios saludables en los espectadores.

Gracias a la convergencia de los tres estudios, la tesis ofrece resultados a favor de introducir los *nudges* como herramientas persuasivas fiables en el fomento de los comportamientos responsables y saludables en la ciudadanía. En consecuencia, los *nudges* deberían ser incluidos en el repertorio de las medidas implementadas por las administraciones públicas españolas, en especial, en aquellas que promueven de forma activa los comportamientos individuales que tienen consecuencia en la salud alimentaria.

PALABRAS CLAVE

Ciencias de la conducta, teoría *nudge*, promoción de la salud, administración en salud pública, cuestionario, experimento, análisis de contenido, publicidad de alimentos.

MARCO TEÓRICO

La promoción de conductas saludables

El concepto de salud ha sufrido numerosos cambios a lo largo de la historia. En la Antigüedad, este se definía como la ausencia de enfermedad. Con el paso de los siglos, la salud se comenzó a relacionar con el estado físico, mental, e incluso social. Es decir, una persona saludable no era solo una persona sin enfermedades, sino que dependía de otros factores externos e internos para gozar de salud. A los factores que determinan el estado de salud de un individuo se les denomina determinantes de salud (OMS, 1998).

Otros conceptos clave para comprender el complejo término de salud son el estilo de vida y los factores de riesgo que impiden tener un estado de salud óptimo (pudiéndose dividir en factores de riesgo metabólicos y comportamentales modificables). Estos factores han sido ampliamente estudiados por agentes sociales y políticos, ya que solo el grupo de enfermedades no transmisibles son responsables de más de un 70% de enfermedades en el mundo. Estos factores de riesgo evolucionan junto a los cambios sociales o de hábitos de la población. Por ejemplo, actualmente el agua no potable ya no es un factor de riesgo en el mundo, pero sí lo sería el consumo de tabaco o el sedentarismo.

En España esta preocupación está también presente, puesto que las enfermedades no transmisibles son responsables de más del 90% de las muertes (OMS, 2018b). Ante esta situación, varias instituciones nacionales han aunado esfuerzos en cuantificar el progreso de la sociedad y el bienestar de las personas a través del informe *Indicadores de calidad de vida* (INE, 2016). Con él, se deduce que la salud en general y la calidad de vida en particular dependen de múltiples factores heterogéneos. Es responsabilidad de los agentes públicos que la población los alcance con la mayor facilidad posible.

Según el INE (2017), España dista de tener una población con un estilo de vida saludable, puesto que está caracterizado por una prevalencia de obesidad, sobrepeso, hipertensión, sedentarismo, consumo de alcohol y tabaco, y un deficiente consumo de frutas, verduras y hortalizas, entre otros. Además, esta situación comienza en grupos de edades muy jóvenes, lo que incrementa la posibilidad de sufrir enfermedades no transmisibles en la edad adulta.

Frente a esta situación, y con el objetivo de promover la salud en la población mundial, desde los años 80 se ha intentado fijar una serie de objetivos o acciones. Así, por ejemplo, en 1986 se firmó la *Carta de Ottawa* (OMS, 1986); en 1997, la

Declaración de Yakarta (OMS, 1997); o en 2004, la Asamblea Mundial de Salud presentó la *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud* (OMS, 2004). Más reciente es la *Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles* (OMS, 2011) o el *Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020* (OMS, 2014). Es necesario mencionar también la Agenda 2030 y los ODS, que también atienden a la salud de la población.

A nivel nacional también se ha procurado establecer algunas medidas de promoción de la salud. Por ejemplo, frente al consumo de tabaco se puede mencionar la reciente prohibición de cigarrillos mentolados. Para luchar contra la obesidad existe la *Estrategia de Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad* (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2018) o la subida de impuestos a bebidas azucaradas y edulcoradas de un 10 a un 21% (Ministerio de Consumo, 2020). Por su parte, para luchar contra el sedentarismo, se ha planteado la *Estrategia de promoción de la salud y prevención en el Sistema Nacional de Salud* (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015). Por último, en mayo de 2021, La Moncloa presentó el *Plan España 2050*, proponiendo 50 objetivos para alcanzar en los próximos 30 años y entre los que están una serie de medidas en torno a la salud, bienestar y la prevención de enfermedades (Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia, 2021).

La elección y las ciencias del comportamiento

La economía del comportamiento ha tomado fuerza como un instrumento para crear políticas públicas que se adapten a la manera de pensar y tomar decisiones de los ciudadanos (John, 2011). Aunando diferentes ramas de conocimiento, se pretende conocer de manera fehaciente el comportamiento humano para predecir y empujar a comportamientos saludables y sostenibles. Esta ciencia, a pesar de haber sido bautizada como tal en las últimas décadas, parte de estudios previos que se remontan a la Antigua Grecia.

Estudiosos como Platón ya planteaban ejercicios para mejorar el razonamiento humano (Nisbett, 2016). Siglos más tarde, Bernoulli (1738) estudió la Paradoja de San Petersburgo, en la que hacía distinción entre la utilidad esperada y el valor esperado. Años más tarde cobró fuerza la teoría de la elección racional, elaborada por Gary S. Becker, y que asumía que los individuos actúan desde el beneficio propio de manera racional, con independencia emocional (Becker, 1976).

Frente a esta teoría, que apelaba meramente a la razón humana, nacieron otros movimientos como la teoría del aprendizaje social y la teoría cognitiva social de Bandura (1977), la teoría de la acción razonada y la teoría del comportamiento planificado, planteadas por Martin Fishbein e Icek Ajzen (Fishbein y Ajzen, 1980; Morales, 2007). Todas ellas intentaban describir un panorama complejo en el que la mente humana toma decisiones e interactúa con factores externos del ambiente.

Por tanto, y dejando de lado la idea antropocentrista de que el ser humano actúa plenamente seguido por la razón, se reconoció la teoría de la racionalidad limitada. Herbert Simon fue uno de los investigadores pioneros que argumentaron que las personas emplean una cantidad de recursos cognitivos y tiempo limitados en esta toma de decisiones (Simon, 1955). Más recientemente, científicos influyentes del comportamiento como Dan Ariely (2008), Roberto Cialdini (2009) y Daniel Kahneman (2011) han acumulado evidencias que confirman la hipótesis de que las personas hacemos cosas que no nos conviene, incluso cuando somos conscientes de ello (fuerza de voluntad limitada), o que lo hacemos porque consideramos que somos benevolentes a las consecuencias (interés propio acotado). En torno a esta base teórica, estudiosos como los de Schneider y Schiffrin y Schneider (1977), Bargh y Gollwitzer (1994) o Norman (1998) analizaron las diferentes formas de actuar del procesamiento humano. Sin embargo, no fue hasta la publicación de Kahneman (2011) que estas teorías no obtuvieron el reconocimiento necesario. El autor sugiere que la mente humana no contiene uno, sino dos sistemas cognitivos: uno automático rápido e intuitivo, y otro analítico, reflexivo y lento. De este modo, cuando decidimos qué cereales de desayuno comprar, por ejemplo, nuestro sistema automático puede llevarnos a elegir los menos saludables, ya que no nos permite procesar y razonar las diferentes opciones y reflexionar sobre cuán importante es tener una alimentación equilibrada.

En base a esta teoría de los dos sistemas de procesamiento, aparecen los heurísticos y sesgos cognitivos, interpretaciones erróneas sistemáticas de la información disponible que ejercen influencia en la manera de procesar los pensamientos, emitir juicios y tomar decisiones. Existe una amplia clasificación de estos sesgos (Benson, 2016), los cuales intentan abordar cuatro problemas principales: la sobrecarga de información, la información insuficiente, la necesidad de actuar rápido y la limitación a la hora de recordar. Los sesgos más representativos que intervienen en estas complejas situaciones son: el sesgo del presente, el de confirmación, el de disponibilidad, el de aversión a la pérdida, el de exceso de confianza, el de *statu quo*, el de encuadre y el de anclaje.

De herramientas para el fomento de la salud pública: los *nudges*

Las teorías sobre cómo elegimos y tomamos decisiones también son empleadas en la promoción de la salud pública. Son útiles porque ayudan a comprender los motivos por los que las personas adoptan determinados patrones de conducta. Una vez se comprenda cómo procesa la información y responde cognitivamente la población, se podrán diseñar campañas de promoción de la salud más eficientes.

Uno de los conceptos clave que está presente en toda campaña de comunicación es el de persuasión. El origen de la persuasión se remonta a la antigua Grecia, donde se comenzó a estudiar lo que los filósofos llamaban retórica o el arte de persuadir o convencer a través del lenguaje. Esta se mide desde el grado de convencimiento del receptor.

Las campañas para el cambio social intentan responder a un problema en la sociedad, el establecimiento de derechos a grupos o minorías o la reformulación de aspectos en las instituciones o sectores sociales. Para llegar a sus objetivos, existen varias herramientas de cambio de comportamiento: la educación (proporcionando información a los receptores), la ley (eficaz cuando el cambio de comportamiento tiene que ser inmediato) y el marketing (actuando sobre lo atractivo del mensaje que se quiere transmitir).

En esta tesis se desarrolla el concepto de marketing social como herramienta para cambiar el comportamiento de la ciudadanía. A pesar de los numerosos intentos por darle una definición apropiada, el Marketing Social nació como disciplina en la década de los 70, cuando Philip Kotler y Gerald Zaltman tradujeron los principios del marketing tradicional a la búsqueda de beneficios a la sociedad. Actualmente su definición sigue sufriendo modificaciones, aunque puede entenderse como la aplicación de los principios del marketing comercial para influir en el comportamiento en beneficio de los individuos o de la sociedad en general (Kotler y Lee, 2008). Entre otros, el marketing social es muy empleado en campañas de salud pública a nivel global. Tanto es así que el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades defiende el uso del marketing social para la promoción de la salud y la mejora de la calidad de vida de las personas (ECDE, 2014). En su informe, distingue cuatro formas de intervención en el comportamiento: los abrazos, codazos, tortazos y empujones, distinguiéndose entre sí por requerir una decisión activa o pasiva del ciudadano y por alentar el comportamiento con incentivos o castigos.

Los codazos (o *nudges*) se caracterizan por su bajo compromiso cognitivo y el mantenimiento de la libre elección de otras opciones. El comportamiento humano puede ser alterado de manera predecible y preferible a través del diseño intencional

del contexto de un tomador de decisiones, denominado formalmente arquitectura de elección (Thaler y Sunstein, 2008). La teoría *nudge* rechaza la teoría económica clásica, tomando como referencia la racionalidad limitada del ser humano. En este sentido, la teoría *nudge* es empleada para incidir en el sistema automático. No fue hasta 2008, con la publicación de Thaler y Sunstein (2008), cuando la investigación sobre arquitectura de elección cogió impulso. Los autores definen este concepto como la forma de presentar una opción en el momento de la toma de decisión. Así, el modo en que se presenta dicha opción puede influir o no en el decisor.

Thaler y Sunstein definieron el *nudge* como:

Cualquier aspecto de la arquitectura de la elección que modifica la conducta de las personas de una manera predecible sin prohibir ninguna opción ni cambiar de forma significativa sus incentivos económicos. Para que se pueda considerar como un *nudge*, debe ser barato y fácil de evitar. Los *nudges* no son órdenes. Colocar la fruta de forma muy visible es un *nudge*, prohibir la comida basura no lo es. (Thaler y Sunstein, 2008, p. 20)

Sunstein (2014) ofrece un listado con las siguientes diez categorías de estrategias persuasivas de tipo *nudge*: las reglas predeterminadas u opciones por defecto, la simplificación, el uso de normas sociales, el incremento de la facilidad y la conveniencia, la divulgación, las advertencias gráficas, las estrategias de compromiso, los recordatorios, la obtención de intenciones de implementación y la información sobre la naturaleza y las consecuencias de las elecciones pasadas.

Las herramientas tipo *nudge* han sido empleadas por varios gobiernos como el de reino Unido y EE.UU. para fomentar los hábitos sostenibles de sus ciudadanos. De hecho, a día de hoy ya en Suecia, Francia, Dinamarca, Australia, etc. cuentan con un equipo dedicado a esta materia. La aplicación de la información sobre el comportamiento en la política pública, es decir, la política pública del comportamiento, definitivamente ha llegado para quedarse. Los informes como MINDSPACE (Dolan et al., 2010), EAST (Oliver, 2017) y Test, Learn and Adapt (Haynes et al., 2012), así como la brillante recopilación de casos *Behavioural Insights and Public Policy*, publicado por la OECD (2017), han estimulado el interés y la motivación de los responsables de las políticas públicas y los científicos del comportamiento.

INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

La aprobación de *nudges* y su relación con características de la población universitaria

Parte de este capítulo ha sido publicado en:

Cerezo Prieto, M. y Frutos Esteban F. J. (2020). Impacto del estilo de vida de los estudiantes universitarios en la promoción de políticas públicas en salud. El caso de los nudges. *Revista Española de Salud Pública*, 94, e202007072. <https://bit.ly/3xy30aW>

Cerezo Prieto, M., Frutos Esteban, F. J. y Nieto Librero, A. B. (2021). ¿Los estudiantes universitarios españoles aprueban los nudges? Fomento activo de políticas públicas y responsabilidad ciudadana. *Revista de Estudios Políticos*, 191, 31-57. <https://doi.org/10.18042/cepc/rep.191.02>

Gracias a su eficacia demostrada, el *nudge* se ha convertido en un instrumento cada vez más utilizado por las autoridades cuando han querido dar especial prioridad a políticas públicas que responden a objetivos medioambientales o sociales de calado, como la transición energética y ecológica, la lucha contra el despilfarro de recursos naturales, el bienestar social o mejora general de la salud de la ciudadanía. A nivel mundial, los gobiernos adoptan cada vez más los *nudges* como una forma de abordar una amplia gama de desafíos políticos, como las decisiones de los ciudadanos sobre la alimentación saludable, el dejar de fumar, la disminución de consumo de alcohol, el sobrepeso, la donación de órganos o el consumo responsable de energía

Es posible constatar que la receptividad a los *nudges* puede variar no solo en función de los valores y opiniones de las personas, sino según el contexto social, político y cultural (Becker y Maiman, 1975; Costa y Kahn, 2013). Por esa razón, se hace más necesario conocer y evaluar de forma lo más específica posible las repercusiones de los *nudges* según los destinatarios, culturas y contextos. De ahí que el presente estudio plantee una encuesta dirigida a estudiantes universitarios españoles que permita conocer su grado de aceptación o rechazo sobre el uso de *nudges* como estrategia para fomentar activamente conductas sociales responsables. Por medio de esta primera aproximación en forma de encuesta se ha tratado de determinar en qué medida los *nudges* en manos de las autoridades públicas ocupan un lugar destacado en las preferencias de dichos estudiantes a la hora de fomentar hábitos responsables.

Estudios previos han analizado la receptividad positiva o negativa hacia los *nudges*, investigando qué características individuales determinan dichas preferencias. (Sunstein et al., 2019; Reisch y Sunstein, 2016; Ferrerira y Van den Wijngaard, 2019). En España no existen estudios que prueben el nivel de aceptación de las herramientas *nudge*, por lo que esta investigación aborda por vez primera la opinión

de un sector de la población española sobre los *nudges* —los estudiantes universitarios— y la promoción de forma activa de políticas públicas mediante su uso sistemático.

Con este primer estudio se busca ofrecer resultados fiables a los responsables de las políticas públicas que aspiren a emplear los *nudges* como herramienta para el fomento de comportamientos sostenibles en la ciudadanía de referencia, es decir, la población de estudiantes universitarios españoles. Estos representan un sector de la población crítico, a medio camino entre la adolescencia y la edad adulta. Un sector al que ya se le exige que tome decisiones individualmente, como qué comprar en el supermercado o cómo actuar en la convivencia fuera del entorno familiar, actos que serán determinantes para continuar las siguientes etapas de la vida (Hansen y Jespersen, 2013). De manera general, se pretende comprobar que la muestra de población sí tiene una actitud activa frente al planteamiento de *nudges* en el supuesto de que se implantaran en España.

La presente investigación se basa en una encuesta elaborada a partir de estudios previos internacionales que abordan el grado de aceptación de *nudges* (Allman-Farinelli et al., 2019; Bhawra et al., 2018; Hansen y Jespersen, 2013; Lucke, 2013; Petrescu et al., 2016; Reynolds et al., 2019; Sainsbury et al., 2018; Yan y Yates, 2019). Para el diseño de la encuesta se implementó un cuestionario que se distribuyó mediante la plataforma online Qualtrics. El universo de la población lo conforman el conjunto de estudiantes universitarios españoles. Se empleó el muestreo no probabilístico por bola de nieve para distribuirlo. El número de respuestas analizadas fue de 600. Según las cifras del Ministerio de Universidades de junio de 2019 (Ministerio de Universidades, 2019), el número total de estudiantes de nacionalidad española matriculados en universidades españolas en grado, máster y doctorado ascendía a 1.448.474. Partiendo de este valor, la muestra de este estudio es adecuada con $N = 600$, un 95% de confianza y un error del 5%. La muestra está conformada por un 64.2% de mujeres y un 35.8% de hombres, con una edad media de 21 años ($DT = 3.3$).

La encuesta en línea estaba conformada por seis bloques de preguntas: Datos sociodemográficos, aprobación o no una serie de medidas tipo (tomadas de Reisch y Sunstein, 2016), hábitos de responsabilidad ciudadana y alimentarios, sobre el bienestar subjetivo (Diener, 1996), grado de confianza en una serie de instituciones públicas y escalas de autoconcepto para evaluar el autoconcepto independiente-interdependiente de los individuos.

Los hallazgos del estudio revelan que los estudiantes universitarios tienen una tendencia a apoyar la izquierda política y a no tener creencias religiosas. Además, presentan una deficiente alimentación de los estudiantes universitarios españoles, con una alta presencia de carne, alcohol y comida basura frente a un deficiente consumo de fruta y verdura, siendo más grave en el caso de los hombres y de los más jóvenes. Resulta alentador que la mayoría de los encuestados asumen la necesidad de llevar hábitos cotidianos socialmente comprometidos, siendo más frecuentes en el sector femenino. La adscripción política ha resultado ser una variable relacionada con estos hábitos, siendo quienes se autodefinen como más de derechas y más religiosos los que tienen una alimentación más deficiente y aquellos más afines a la izquierda y menos religiosos quienes consumen más tabaco.

El estudio halló una correlación positiva entre los hábitos alimentarios saludables y los socialmente responsables, de la que se deduce un patrón de comportamiento colectivo sostenible. La muestra de estudiantes, además, presentaba una desconfianza mayor en instituciones como los partidos políticos y el Gobierno, frente a una confianza mayor en universidades y servicios públicos. De manera general, la confianza en las instituciones obtenía un suspenso, por lo que las autoridades públicas deben tomar conciencia e implicarse en mejorar su imagen. Asimismo, la muestra de población analizada presenta patrones conductuales tanto individualistas como colectivistas, por lo que se debe apelar, para tener más probabilidad de aprobación de medidas tipo *nudge*, a los sentimientos de la segunda categoría. Según estudios previos, en este tipo de comportamientos predomina la dependencia con el resto del grupo, se tiene un mayor sentido del deber con el endogrupo, se valora más la armonía y sus conductas están orientadas a pertenecer a la comunidad (Triandis y Gelfand, 1998). En las culturas individualistas, el sistema político está diseñado para satisfacer las necesidades individuales, estando vinculado a la modernidad, a la competitividad y a la constante especialización (Giddens, 1991); el Estado tiene un control relativamente limitado sobre los ciudadanos, protegiendo los derechos individuales. Esto podría conllevar a que los individuos ignoren el bien de la comunidad, por lo que es más probable que los grupos individualistas rechacen leyes o campañas institucionales que apelen al bien común, ya que el mensaje se puede interpretar como “por culpa de otros se perjudica mi libertad” (Triandis, 2018). Por otro lado, los encuestados se presentaban bastante satisfechos con diferentes aspectos de su vida, especialmente con la familia. Esta satisfacción estaba relacionada con los pensamientos propios del colectivismo.

De manera descriptiva, los resultados de este estudio confirman que los estudiantes universitarios españoles muestran altos niveles de aceptación de las estrategias

nudge presentadas, especialmente las campañas educativas y aquellas en favor de una alimentación más saludable como las etiquetas nutricionales. Por otro lado, aquellos *nudges* que implican un pago adicional por parte de los usuarios y las estrategias de publicidad subliminal tienen menor grado de apoyo entre los estudiantes encuestados. Respecto a la relación de esta aprobación de *nudges* con las variables sociodemográficas, el género, la adscripción política y la creencia religiosa son predictores a la hora de aprobar el uso sistemático de mayor cantidad de *nudges*. Así, las mujeres, los votantes de izquierdas y los estudiantes no creyentes están más a favor de emplear estos instrumentos persuasivos para el fomento activo de políticas públicas.

Las variables sobre hábitos saludables relacionadas con la aceptación de *nudges* fueron el menor consumo de carne y la mayor frecuencia de realización de hábitos comprometidos, entre los que destacan la adquisición de productos ecológicos y respetuosos con el medio ambiente y la decisión de dejar de usar el vehículo propio por razones medioambientales. Así, se ha comprobado que aquellos jóvenes que asumen hábitos saludables y responsables en su alimentación, consumo o transporte son más propensos a aceptar políticas públicas de este ámbito.

El estudio también muestra una relación positiva entre la confianza en instituciones y la aprobación de *nudges*, especialmente en aquellos casos donde interviene un gasto monetario extra para la ciudadanía. Los patrones de autopercepción colectivista también presentaron una relación positiva con los *nudges*. Por último, no se encontraron relaciones entre la satisfacción con diferentes aspectos de la vida de los encuestados con la aprobación de más o menos *nudges*. Sin embargo, se ha comprobado que aquellos más satisfechos se identifican más con culturas colectivistas.

Además, el período de tiempo en el que se obtuvieron las respuestas poco tiene que ver con las condiciones sociales, económicas y sanitarias en las que hemos estado y estamos inmersos. En este sentido, cabría esperar resultados diferentes, por ejemplo, en las respuestas sobre la satisfacción, el autoconcepto interdependiente-independiente, los hábitos o la confianza en instituciones, ya que son factores muy dependientes y permeables al contexto social en que se ubiquen. Por tanto, de cara a futuros estudios sobre la percepción de *nudges*, sería recomendable adaptar las preguntas al contexto en el que se aborden, así como tomar muestras poblacionales que permitan generalizar más. Sin embargo, este estudio sirve como punto de partida en el que apoyarse tanto futuros investigadores en la materia como autoridades públicas, ya que ofrece una visión preliminar de lo que pueden esperar en otros resultados.

En conclusión, este estudio ha comprobado que los jóvenes con hábitos más saludables y responsables son más propensos a aceptar políticas públicas de este ámbito, lo que incide en la importancia de centrar las intervenciones políticas en el grupo prioritario de la infancia y la juventud, ya que los comportamientos y las decisiones tomadas en esta etapa de la vida tienen efectos de salud a largo plazo. De este modo, los resultados obtenidos respaldan los hallazgos de estudios previos como los de Petrescu et al. (2016), Sunstein et al. (2019) o Yan y Yates (2019), los cuales afirman que la población tiende a tener una actitud positiva al empleo de *nudges*. Asimismo, se corrobora que aquellas personas con actitudes más saludables y con características propias del colectivismo tienden a apoyarlos en más proporción.

El efecto de las etiquetas nutricionales en las conductas alimentarias en un comedor universitario

Parte de este capítulo ha sido publicado en:

Cerezo Prieto, M. y 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). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102022>

España ocupa la séptima posición en la unión Europea en cuanto a prevalencia de sobrepeso y obesidad en mayores de 15 años, comprendiendo un 61,6% (OECD, 2019). Estas cifras son preocupantes desde una perspectiva de salud pública, ya que están asociadas a un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y causa de mortalidad. Además de llevar una vida activa, hábitos como la alimentación son claves para reducir la obesidad y sus consecuencias en la salud.

Una de las etapas vitales que son claves para comenzar a tener hábitos individuales saludables es el periodo de la enseñanza superior, que se caracteriza en muchas ocasiones por el abandono del hogar y por el inicio de nuevos ritmos y actividades en el día a día (The Keystone Center, 2006). En este sentido, la dieta de los estudiantes universitarios que abandonan el entorno familiar sufre también un cambio que será determinante para su salud en dicha etapa y en las siguientes. Los estudiantes que se alimentan en comedores universitarios donde se presenta la comida tipo *buffet* tienen un doble reto: elegir opciones más saludables y rechazar aquellas que no lo son. La falta de costumbre a la hora de tomar decisiones saludables, la ausencia de una autoridad como la familia y la presencia de otros estudiantes con estas limitaciones son factores que desencadenan que la

alimentación saludable de este sector de la población se aleje de una dieta equilibrada.

Los agentes políticos y sociales intentan fomentar hábitos alimentarios saludables introduciendo cambios en el conocimiento, las actitudes y las preferencias de los consumidores. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, las medidas destinadas a educar e informar han tenido un éxito limitado.

En este contexto, las ciencias conductuales dan respuesta a la limitación conductual de la población. Los sesgos de decisión (Kahneman, 2011) aparecen en cualquier elección, sea o no la más beneficiosa para el individuo, y también cuando elegimos qué comer. Estos sesgos demuestran que no somos en todo momento seres racionales y analíticos, sino que tomamos decisiones de manera impulsiva y rápida, limitando el procesamiento de la información que se nos presenta. Es por esto que los consumidores se dejan llevar por sus emociones, elecciones anteriores, terceras personas... también en el momento de elegir un alimento respecto a otro. Para comprender mejor el comportamiento de los individuos, las ciencias de la conducta proporcionan un enfoque novedoso para entender dos elementos: el comportamiento del consumidor en la toma de decisiones y el efecto del entorno en el que se toman (Abellán y Jiménez-Gómez, 2020). Desde hace décadas, las ciencias de la conducta han investigado en el diseño e implementación de estrategias y herramientas que persuadan a los ciudadanos para que apuesten por una alimentación más saludable y responsable. Aplicables a una gran variedad de contextos relacionados con la salud pública, dichas estrategias han sido vehiculadas por entidades públicas y privadas mediante campañas en medios de comunicación, introduciendo patrones en la dieta como el plato de Harvard o legislando sobre la información nutricional disponible en los productos de consumo alimenticio. Por ejemplo, en la actualidad existen propuestas como el NutriScore para facilitar la información más visual en los supermercados empleando un semáforo que indica los más y menos saludables, aunque en España aún no se ha llegado a un consenso sobre su aplicación.

En este sentido, varios estudios han demostrado que tácticas como planificar el orden en que se muestran los productos, su color, el tamaño del plato o la inclusión del etiquetado nutricional pueden ayudar a la elección de alimentos más saludables (Ministerio de Consumo, 2020; Veccio y Carvallo, 2019; Thorndike et al., 2014; Hansen et al., 2016; Leng et al., 2016; Leng et al., 2016; Peterson et al., 2010; Deliens et al., 2016; Buscher et al., 2001). Dichas propuestas de intervención - también conocidas como *nudges*- fueron definidas en 2008 por Thaler y Sunstein (2008) como cualquier aspecto o elemento de la arquitectura de la elección que modifica la conducta de las personas de una manera predecible, sin prohibir ninguna

opción, ni cambiar de forma significativa sus incentivos económicos. Para que dichos elementos puedan ser considerados *nudges* deben ser baratos y fáciles de evitar, es decir, no debe percibirse como una orden. Dado su éxito y acogida, en 2017, el Comité Económico y Social Europeo en su Dictamen sobre cómo integrar los *nudges* en las políticas europeas los ubica como el quinto instrumento en manos de las autoridades para el fomento activo de las políticas públicas comunitarias (Libaert, 2017).

El objetivo del presente experimento es comprobar la efectividad de dichas herramientas en un comedor universitario. Un contexto social en el que las conductas alimentarias de los estudiantes de enseñanza superior deben elegir entre productos en el momento inmediatamente anterior a su ingesta, desapareciendo el tiempo que puede existir desde la compra hasta el consumo, como ocurriría en un supermercado.

La investigación se elaboró entre los meses de enero y febrero de 2020 en el comedor universitario del Colegio Mayor Fray Luis de León de la Universidad de Salamanca (España), midiendo el impacto de las etiquetas nutricionales en las conductas alimentarias de los estudiantes de enseñanza superior. La investigación estuvo formada por dos estudios: una de carácter experimental transversal y otra cuantitativa empleando un cuestionario.

El primer estudio muestra la elección de menú entre los estudiantes universitarios en un período control frente a otro con intervención experimental. Antes del experimento, se obtuvo el correspondiente consentimiento informado por parte del Colegio Mayor, la empresa de *catering* y los estudiantes.

El menú del comedor ofrecía un primer plato, un segundo plato con o sin guarnición (compuesta siempre por patatas fritas o lechuga) y un postre. Se ofrecían tres opciones de cada plato. La intervención consistió en colocar de manera gráfica información nutricional de cada comida ofertada. Para elaborar la investigación longitudinal, se hizo un análisis previo a la colocación de las etiquetas (durante 7 días) y otro los días que se colocaron (7 días), estando presente un codificador para la toma de información.

En primer lugar, se llevó a cabo el análisis del grupo control, sin intervención, codificando el sexo del comensal y la elección de platos que hacía.

En segundo lugar, para la obtención de la información nutricional de los menús, se contactó con la empresa responsable del *catering* del Colegio Mayor, quien nos proporcionó todos los platos e informaciones por una ración. A continuación se elaboraron carteles con información nutricional en una escala de colores tipo semáforo de cada plato (verde, amarillo o rojo). Los puntos de corte para establecer

los colores del semáforo se basaron en los criterios de la *UK Food Standards Agency* (2007), calculados en relación a una ración habitual de consumo.

Además del cartel, dentro del comedor y delante de cada bandeja se colocó una etiqueta informativa con propiedades nutricionales de cada plato, acompañados de una pequeña cara triste, neutra o sonriente y roja, amarilla o verde, dependiendo de lo saludable que fuera cada plato. Así, por ejemplo, las patatas fritas como guarnición presentaban una etiqueta con una cara triste roja o el pescado a la plancha una cara contenta verde.

Una vez diseñadas ambas intervenciones, se colocaron en sus lugares y se realizó el mismo estudio que en el grupo control durante 7 días para así cuantificar las diferencias de elección de los alimentos. Una vez recolectados los datos se trasladaron al software SPSS versión 25, donde se hizo el análisis estadístico. Se descartaron de la muestra los estudiantes extranjeros (ya que presentaban patrones de consumo diferentes a los nacionales) y aquellos estudiantes que solo escogían un plato del menú. En los 14 días de análisis la media de estudiantes que asistieron al comedor a diario fue de 73 (DT=10,8). La media de hombres era de 43,46% y de mujeres de 56,54% (DT=5,4).

Para complementar el estudio anterior, se distribuyó una encuesta en línea a los colegiales que a diario comían en el comedor. Esta encuesta estuvo disponible durante una semana, dos semanas después de finalizar el experimento, y estaba distribuida en los siguientes bloques de preguntas: sociodemográficas, sobre las intervenciones, sobre la aprobación de otras herramientas de fomento de alimentación saludable por parte de las administraciones públicas y sobre la autopercepción de sus hábitos alimentarios. La encuesta fue contestada por 48 estudiantes entre 19 y 24 años (M=20), de los cuales el 70,83% eran mujeres y el 29,17% hombres.

Los resultados de este estudio sugieren que los *nudges* relacionados con las etiquetas nutricionales pueden ayudar a elegir alimentos más saludables en el contexto de un comedor universitario. Sin embargo, dado el pequeño tamaño de la muestra, existen limitaciones en estos hallazgos.

En primer lugar, este estudio se centra únicamente en la población universitaria, por lo que generalizar requiere que los resultados se repitan en un entorno no universitario. Asimismo, a pesar de que la población universitaria presenta una alimentación inadecuada, y dada la estipulación previa de los menús por parte de la empresa de *catering*, no resulta viable inferir los platos elegidos a la población de estudiantes que vive con sus familias o con compañeros de piso. Además, las

muestras analizadas en las dos fases del experimento no estaban conformadas por las mismas personas en su totalidad, ya que algunos días preferían comer fuera del Colegio Mayor. Por otra parte, la muestra de sujetos que contestó la encuesta estaba conformada por un porcentaje de mujeres mayor que el que participó en el experimento, por lo que la percepción de los hombres estaba infrarrepresentada. Existen resultados heterogéneos respecto a la efectividad de los *nudges* en el largo plazo. Algunos estudios (Lin et al., 2017; Sunsteint, 2017) han determinado que, a largo plazo, los *nudges* pierden efectividad por el hecho de que los usuarios se acostumbran al mismo y retoman sus hábitos anteriores, mientras que otros sí han encontrado una eficacia de estas herramientas en el largo plazo. Por tanto, este experimento debería ampliar el tiempo de estudio del grupo experimental, con el fin de evaluar la evolución en el largo plazo de las conductas alimentarias.

Sin embargo, este estudio aborda por vez primera en España la eficacia de las etiquetas nutricionales en un grupo de población, un paso indispensable para la visibilización del empleo de *nudges* en el país. Si bien estos resultados no son necesariamente representativos de todos los estudiantes universitarios, los hallazgos sugieren una efectividad potencial para algunas intervenciones asequibles y de baja interferencia para fomentar una alimentación saludable.

En particular, los resultados del estudio muestran que el empleo de información nutricional en comedores universitarios es eficaz para mejorar la calidad de la dieta, reduciendo el consumo de patatas fritas, carne roja, pasta y helado. El experimento no afectó más a hombres o mujeres, ya que en las dos situaciones los hombres consumían más carne y patatas que las mujeres, siendo estas quienes preferían más el pescado o no elegir guarnición.

A pesar de esta mejora de la dieta, en el segundo estudio se comprobó que el grupo de encuestados se mostró muy optimista en su cambio de actitud al elegir los platos, ya que la percepción que tenían de mejora de su alimentación no coincidía con las diferencias porcentuales que aparecían en el experimento.

De manera más general, este estudio confirma que es posible diseñar *nudges* para promover un comportamiento deseado (por ejemplo, mejorar la calidad de la dieta), sin un esfuerzo consciente, y aun así dejar que los consumidores tengan la libertad de tomar una decisión (Van Kleef y Van Trijp, 2018). Teniendo en cuenta que una regulación normativa estricta a menudo no es eficaz para cambiar comportamientos hacia una dieta saludable (Leng et al., 2017), el empleo de *nudges* en entornos específicos podría ser un método eficaz.

El segundo estudio a una muestra de comensales ha revelado un gran apoyo de estos sobre las intervenciones experimentales, tanto de los carteles con información

nutricional como de las etiquetas individuales en cada plato, valorándose como útiles y declarando que deberían quedarse de manera permanente. Así, los encuestados reconocían sentirse culpables cuando optaban por un plato menos saludable y veían una cara triste en el mismo y haber ampliado sus conocimientos nutricionales sobre la oferta del comedor.

Las etiquetas con expresiones de caras tuvieron mejor acogida, ya que los mensajes que apelan a sentimientos como la culpa o que muestran alegría ante una buena elección eran más persuasivos que los que solo ofrecían información nutricional objetiva. Aquellos que manifestaron más utilidad de las etiquetas, eran quienes autopercebían su dieta como mejor que la del resto y se preocupaban más por su físico, de lo que se podía concluir que aquellos que seguían unos hábitos nutricionales más saludables eran más proactivos en la aceptación de estas intervenciones en su día a día.

Cuando se presentaron varios supuestos de aplicación de varias herramientas y medidas para mejorar la dieta de la población, se encontró un gran apoyo general, siendo las medidas de carácter educativo e informativo las que obtuvieron mayor aprobación que las que implicaban un aumento en el precio de los productos o eran más restrictivas. De cara a futuros diseños por parte de las administraciones públicas y las empresas privadas dedicadas a la nutrición, este estudio puede marcar varias pautas de las que partir. En primer lugar, respecto al diseño de información nutricional, los encuestados han declarado que los mensajes que incluyen expresiones o sentimientos han sido más efectivos que la información calórica. En este sentido, para campañas centradas en jóvenes o niños, se podrían plantear mensajes más emocionales relacionando el bienestar con la buena alimentación, y viceversa.

En segundo lugar, dado que la autopercepción de la alimentación es muy optimista, en comparación con las pautas alimenticias reales, y que quienes declaran comer más saludable también apoyarían otras medidas de promoción de la salud, se debe aclarar y promover, mediante campañas de comunicación y educación, en qué consiste una alimentación saludable (para que la autopercepción sea realista). Además, se deben aunar esfuerzos para hacer llegar mensajes más persuasivos a los grupos de población cuya alimentación es menos saludable y quienes la retoman cuando los mensajes nutricionales desaparecen. Consiguiendo esto, además, se obtendrá un mayor porcentaje de población que apoye otras propuestas públicas en favor de la salud.

6. Análisis de la publicidad de alimentos en televisión

Según los últimos resultados de la Encuesta Nacional de Salud (INE, 2017), el 54.5% de la población española adulta sufre obesidad y sobrepeso [si atendemos a los datos de la OECD (2019) esta cifra aumenta al 61.6%]. Entre los menores de 6 a 9 años la obesidad y el sobrepeso prevalecen en el 41% (García-Solano et al., 2020). Este estudio pone de manifiesto que el ocio sedentario, cada vez más común, es uno de los grandes culpables de estos datos. De hecho, existe una relación significativa entre la obesidad y la disponibilidad de televisión y consolas en la habitación de los menores. Todo esto se traduce en un aumento de enfermedades no transmisibles como las cardiovasculares, el cáncer o las enfermedades respiratorias (OMS, 2018a).

No es nuevo que los medios de comunicación, de manera más o menos explícita, muestran alimentos en sus contenidos. Por ejemplo, a través del emplazamiento publicitario, de la publicidad convencional o los patrocinios de espacios.

El análisis de la publicidad en general y del sector alimentario en particular, ha sido un tema recurrente de estudio desde hace décadas por su poder persuasivo en las audiencias y lo que conlleva para la industria de consumo e, indirectamente, para la salud. Según la OMS (2010), la publicidad televisiva influye en las preferencias alimentarias y las pautas de consumo de la población, haciendo un despliegue de técnicas persuasivas para llamar su atención.

Estudios previos, a nivel internacional y nacional, han abordado la publicidad de alimentos como objeto de estudio, especialmente la enfocada en públicos infantiles. (Díaz Ramírez et al., 2011; Fernández-Gómez y Díaz-Campo, 2014; González Díaz, 2013b; Menéndez García y Franco Díez, 2009; Ramos y Navas, 2015). Entre sus resultados más señalados, destaca la presencia excesiva de ultraprocesados, altos en sal, azúcar e hipercalóricos. Además, este tipo de publicidad recurre a elementos persuasivos muy llamativos para sectores vulnerables como el infantil.

Las respuestas institucionales se caracterizan por ser muy limitadas y poco restrictivas. Además, no presentan un consenso respecto hasta dónde puede llegar a publicitarse alimentos. Por ejemplo, la OMS (2015) presentó una clasificación de alimentos que podrían o no anunciarse según sus perfiles nutricionales, en España esta propuesta no ha llegado a cumplirse. Tanto es así que, si siguiera el criterio de la OMS, solo podría anunciar un 19% de los que se emiten (OCU, 2019). A nivel nacional, propuestas como el Código PAOS, la Ley General de la Comunicación Audiovisual (Ley 7/2010, 2010), la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición (Ley 17/2011, 2011) o el Plan HAVISA (Hábitos de Vida Saludables) intentan regular la

emisión de alimentos en los diferentes medios de comunicación, aunque su carácter voluntario y poco exigente implica una reformulación de las medidas.

Para llevar a cabo este trabajo, se utilizó el análisis de contenido de anuncios televisados de alimentos como herramienta de trabajo. Investigaciones previas han corroborado la eficacia de este método para el análisis de publicidad de acuerdo a la representación de género, etnia o tipo de producto anunciado (Annala y Vinnari, 2019; Crovetto Mattassi y Coñuecar Silva, 2016; Folta et al., 2006; Ford et al., 1998; Mastro y Stern, 2003; Nasreddine et al., 2019; Ramos y Navas, 2015).

En la presente investigación, partiendo de los resultados obtenidos en estudios previos, plantea hipótesis sobre la infrarrepresentación de alimentos naturales y las características de los anuncios, atendiendo al contexto, personajes, mensajes y recursos audiovisuales empleados. La muestra de anuncios estuvo conformada por los anuncios emitidos en tres canales de televisión durante cuatro días seleccionados aleatoriamente (dos días de diario y dos de fin de semana). Los canales analizados se seleccionaron partiendo de los resultados de audiencias, escogiendo los dos generalistas y el de audiencia infantil de más audiencia Barlovento (2020). El horario estudiado fue de 8:00 de la mañana hasta las 00:00 de la noche con el fin de tener una visión global de las franjas horarias en las que la audiencia es mayor.

Para poder medir las variables, se elaboró un libro de códigos y una ficha de análisis. Una vez diseñado el libro de códigos, tres codificadores fueron seleccionados para llevar a cabo el proceso de análisis de contenido. En la fase de pilotaje se pudo comprobar la calidad de las explicaciones del libro de código y se corrigieron los aspectos que no quedaban claros, además de familiarizarse con el tipo de análisis (Neuendorf, 2002, p. 133). El proceso de codificación se realizó a través de la plataforma Qualtrics, que facilitó información sobre la duración del proceso de cumplimentación de la plantilla de respuesta de los codificadores. Tras ello, se analizó la fiabilidad interjueces entre los tres codificadores para todas las variables empleando el estadístico Alfa de Krippendorff (Krippendorff, 2004). En esta investigación la mayoría de variables ha tenido una confiabilidad aceptable.

Los resultados obtenidos tras el análisis de los anuncios de alimentos aportan información de interés en torno a las estrategias persuasivas empleadas para alentar a su consumo.

En líneas generales, se ha comprobado que los alimentos naturales conforman una mínima parte del espectro de la publicidad televisiva de alimentos, predominando la presencia de ultraprocesados. Especialmente preocupante es el caso del canal infantil analizado, que presenta un porcentaje aún mayor de publicidad de alimentos insanos.

Los elementos del contexto y entorno donde se desarrolla el anuncio presentan diferencias significativas según la composición del alimento. De igual modo, los elementos del mensaje y las técnicas persuasivas eran más incidentes cuanto más procesado estaba el alimento. Por otro lado, la presencia de unos personajes u otros (famosos, hombres o mujeres, grupos de edad...) eran empleados también como estrategias para persuadir a la compra de los productos, cayendo en estereotipos de género e infrarrepresentando colectivos como aquellos de etnias no caucásicas o personas con discapacidad. Por último, los recursos audiovisuales servían también para reforzar los mensajes persuasivos, especialmente los ultraprocesados.

A la vista de los resultados obtenidos en este estudio, se puede concluir que para mejorar la oferta de alimentos anunciados hay que incidir en el diseño de los mensajes publicitarios y en el papel de las entidades reguladoras. Se ha comprobado que las restricciones más paternalistas del Gobierno sobre la publicidad de alimentos deben ser revisadas.

Como se concluye en los estudios anteriores de esta tesis doctoral, existen otro tipo de regulaciones o prohibiciones que pueden funcionar frente a la promoción de alimentos insanos, a mayores de una legislación eficaz en torno a la difusión de estos en medios. Así, por ejemplo, en 2021, el Ministerio de Consumo ha subido el IVA de las bebidas azucaradas y edulcoradas de un 10 a un 21%, herramienta que ha surgido efecto en otros países, especialmente en zonas de menos ingresos por familia (Falbe et al., 2016; Royo-Bordonada et al., 2019).

Conclusiones

El objetivo de esta tesis doctoral ha sido abordar las estrategias persuasivas conocidas como *nudges* en la promoción de hábitos alimentarios saludables. Es decir, comprobar su viabilidad teniendo en cuenta diferentes factores como el contexto de promoción de alimentos, las características de la población y su efectividad en entornos concretos.

Como se ha mencionado, las ciencias de comportamiento no son algo nuevo. Sin embargo, su valorización por parte de los responsables de la salud ha aumentado considerablemente en los últimos años hasta llegar al punto de crear unidades de trabajo a nivel estatal para implementar estrategias basadas en estas ciencias.

La tesis presenta varias limitaciones que deberían solventarse en futuras investigaciones. En primer lugar, la ausencia de estudios previos a nivel nacional

sobre *nudges*, ha impedido tener una base teórica en este contexto. En segundo lugar, las muestras de los tres estudios impiden generalizar a la población en general. Otra limitación relevante es la llegada de la pandemia mundial durante el desarrollo de la tesis, lo que ha podido variar algunos datos (el contexto social y mediático se ha visto muy afectado).

A pesar de estas limitaciones, este estudio puede servir de punto de partida a los responsables de políticas públicas y de promoción de la salud en la planificación de nuevas estrategias para incidir en el comportamiento poblacional.

REFERENCIAS

- Abellán, J. M. y Jimenez-Gomez, D. (2020). Economía del comportamiento para mejorar estilos de vida y reducir factores de riesgo. *Gaceta Sanitaria*, 34, 197-199.
- Allman-Farinelli, M., Rahman, H., Nour, M., Wellard-Cole, L. y Watson, W. L. (2019). The role of supportive food environments to enable healthier choices when eating meals prepared outside the home: Findings from focus groups of 18 to 30-year-olds. *Nutrients*, 11(9), 2217. <https://doi.org/10.3390/nu11092217>
- Annala, M. y Vinnari, M. (2019). Content Analysis of TV Food Advertising Using Climate Impact and a Nutritional Impact Index. *Ecological Economics*, 159, 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.01.017>
- Ariely, D. (2008). *Predictably irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*. New York: HarperCollins.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.
- Bargh, J. A. y Gollwitzer, P. M. (1994). Environmental control of goal-directed action: Automatic and strategic contingencies between situations and behavior. En W. D. Spaulding (Ed.), *Nebraska symposium on motivation, Integrative views of motivation, cognition, and emotion* (pp. 71-124). University of Nebraska Press.
- Barlovento (2020). *Análisis mensual del comportamiento de la Audiencia TV – Octubre 2020*. <https://bit.ly/3fyCYOD>
- Becker, G. S. (1976). *The economic approach to human behavior*. University of Chicago press.
- Becker, M. H. y Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care*, 134(1), 10-24. <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-197501000-00002>
- Benson, B. (1 de septiembre de 2016). *Cognitive bias cheat sheet*. Better Humans. <https://bit.ly/3wY49bR>
- Bernoulli, D. (1738). Specimen theoriae novae de mensura sortis. *Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, 5, 175-192.

- Bhawra, J., Reid, J. L., White, C. M., Vanderlee, L., Raine, K. y Hammond, D. (2018). Are young Canadians supportive of proposed nutrition policies and regulations? An overview of policy support and the impact of socio-demographic factors on public opinion. *Canadian Journal of Public Health*, 109(4), 498-505. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0066-1>
- Boehm, R., Read, M., Henderson, K. E. y Schwartz, M. B. (2020). Removing competitive foods v. nudging and marketing school meals: a pilot study in high-school cafeterias. *Public health nutrition*, 23(2), 366-373. <https://doi.org/10.1017/S136898001900329X>
- Buscher, L. A., Martin, K. A. y Crocker, S. (2001). Point-of-purchase messages framed in terms of cost, convenience, taste, and energy improve healthful snack selection in a college foodservice setting. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(8), 909-913.
- Cialdini, R. B. (2009). *Influence: Science and practice*. Pearson education.
- Costa, D. L. y Kahn, M. E. (2013). Energy conservation nudges and environmentalist ideology: Evidence from a randomized residential electricity field experiment. *Journal of the European Economic Association*, 11(3), 680-702. <https://doi.org/10.1111/jeea.12011>
- Crovetto Mattassi, M. y Coñuecar Silva, S. (2016). Publicidad alimentaria según grupos y subgrupos de alimentos en la televisión de Chile. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 36(1), 41-53. <http://dx.doi.org/0.12873/361crovetto>
- Deliens, T., Van Crombruggen, R., Verbruggen, S., De Bourdeaudhuij, I., Deforche, B. y Clarys, P. (2016). Dietary interventions among university students: A systematic review. *Appetite*, 105, 14-26.
- Díaz Ramírez, G., Souto-Gallardo, M. C., Bacardí Gascón, M. y Jiménez-Cruz, A. (2011). Efecto de la publicidad de alimentos anunciados en la televisión sobre la preferencia y el consumo de alimentos: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 26(6), 1250-1255. <https://bit.ly/3smB4FH>
- Diener, E. (1996). Traits can be powerful, but are not enough: Lessons from subjective well-being. *Journal of Research in Personality*, 30(3), 389-399. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1996.0027>.

- Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D. y Vlaev, I. (2010). *MINDSPACE*. Institute for Government. <https://bit.ly/3ghT286>
- ECDE (19 de noviembre de 2014). *Social marketing guide for public health programme managers and practitioners*. <https://bit.ly/3ptEGV2>
- Falbe, J., Thompson, H. R., Becker, C. M., Rojas, N., McCulloch, C. E. y Madsen, K. A. (2016). Impact of the Berkeley excise tax on sugar-sweetened beverage consumption. *American journal of public health*, 106(10), 1865-1871. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303362>
- Fernández-Gómez, E. y Díaz-Campo, J. (2014). La publicidad de alimentos en la televisión infantil en España: promoción de hábitos de vida saludables. *Observatorio*. 8(4), 133-50. <http://dx.doi.org/10.15847/obsOBS842014802>
- Ferreira, M. y Van den Wijngaard, R. (2019). Pro-environmental behaviour. We care because others do. En A. Samson (Ed.), *The Behavioral Economics Guide 2019* (pp. 121-130).
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall.
- Folta, S. C., Goldberg, J. P., Economos, C., Bell, R. y Meltzer, R. (2006). Food advertising targeted at school-age children: A content analysis. *Journal of nutrition education and behavior*, 38(4), 244-248. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2006.04.146>
- Food Standards Agency (2007). *Traffic light signpost labeling Technical Guidance*. <https://bit.ly/3z0nk6C>
- Ford, J. B., Voli, P. K., Honeycutt Jr, E. D. y Casey, S. L. (1998). Gender role portrayals in Japanese advertising: A magazine content analysis. *Journal of Advertising*, 27(1), 113-124. <https://doi.org/10.1080/00913367.1998.10673546>
- García-Solano, M., Re-Saavedra, M. A., Gutiérrez-González, E., García-López, A., Villar-Villalba, C., Yusta-Boyo, M. J. y Robledo-de-Dios, T. (2020). Estudio ALADINO 2019: *Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2019*. Gobierno de España. Ministerio de Consumo. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. <https://bit.ly/2R9dKNC>
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity*. Stanford University Press.

- González Díaz, C. (2013b). La publicidad dirigida a niños en el sector de la alimentación: un estudio atendiendo al tipo de producto. *Historia y Comunicación Social*, 18, 175-187. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44235
- Hansen, P. G. y Jespersen, A. M. (2013). Nudge and the manipulation of choice: A framework for the responsible use of the nudge approach to behaviour change in public policy. *European Journal of Risk Regulation*, 4(1), 3-28. <https://doi.org/10.1017/S1867299X00005468>
- Hansen, P. G., Skov, L. R., Jespersen, A. M., Skov, K. L. y Schmidt, K. (2016). Apples versus brownies: A field experiment in rearranging conference snacking buffets to reduce short-term energy intake. *Journal of Foodservice Business Research*, 19(1), 122-130. <https://doi.org/10.1080/15378020.2016.1129227>
- Haynes, L., Goldacre, B. y Torgerson, D. (2012). *Test, learn, adapt: developing public policy with randomised controlled trials*. Cabinet Office-Behavioural Insights Team. <https://bit.ly/2Tnz0zK>
- INE (2016). *Indicadores de calidad de vida*. <https://bit.ly/2RWkPkZ>
- INE (2017). *Encuesta nacional de salud*. <https://bit.ly/3wM12Uc>
- John, P. (2011). *Making policy work*. Taylor & Francis.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan.
- Keystone Center (2006). *The Keystone forum on away-from-home foods: opportunities for preventing weight gain and obesity*. <https://bit.ly/3fVyX6>
- Kotler, P. y Lee, N. (2008). *Social marketing: Influencing behaviors for good*. Sage.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós Comunicación.
- Leng, G., Adan, R. A., Belot, M., Brunstrom, J. M., de Graaf, K., Dickson, S. L., Hare, T., Maier, S., Menzies, J., Preissl, H., Reisch, L.A., Rogers, P. J. y Smeets, P. A. (2017). The determinants of food choice. *Proceedings of the Nutrition Society*, 76(3), 316-327. <https://doi.org/10.1017/S002966511600286X>
- Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de Comunicación Audiovisual (2010). *Boletín Oficial del Estado*, 79, de 1 de abril de 2010. <http://www.boe.es/boe/dias/2010/04/01/pdfs/BOE-A-2010-5292.pdf>

- Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición (2011). *Boletín Oficial del Estado*, 160, de 6 de julio de 2011, 71283 a 71319. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-11604>
- Libaert, T. (2017). Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre Integrar los nudges en las políticas europeas. *Diario oficial de la Unión Europea*. <https://doi.org/10.3.2017.2017/C 075/05>
- Lin, Y., Osman, M. y Ashcroft, R. (2017). Nudge: concept, effectiveness, and ethics. *Basic and Applied Social Psychology*, 39(6), 293-306. <https://doi.org/10.1080/01973533.2017.1356304>
- Lucke, J. (2013). Context is all important in investigating attitudes: acceptability depends on the nature of the nudge, who nudges, and who is nudged. *The American Journal of Bioethics*, 13(6), 24-25. <https://doi.org/10.1080/15265161.2013.781709>
- Mastro, D. E. y Stern, S. R. (2003). Representations of race in television commercials: A content analysis of prime-time advertising. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 47(4), 638-647. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4704_9
- Menéndez García, R. A. y Franco Díez, F. J. (2009). Publicidad y alimentación: influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia. *Nutrición Hospitalaria*, 24(3), 318-325. <https://bit.ly/3uC25o3>
- Ministerio de Consumo (2020). *Proyecto de Real Decreto relativo a la utilización voluntaria del logotipo nutricional Nutri-Score en los productos alimenticios*. <https://bit.ly/3wNINNU>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015). *Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS*. <https://bit.ly/3i2kzLN>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2018). *Plan de colaboración para la mejora de la composición de los alimentos y bebidas y otras medidas 2017-2020*. <https://bit.ly/3fAKRDc>
- Ministerio de Universidades (2019). *Datos y cifras del Sistema Universitario Español*. <https://bit.ly/2UjpmQ>.
- Morales, J. M. (2007). *Psicología social*. McGraw-Hill.

- Nasreddine, L., Taktouk, M., Dabbous, M. y Melki, J. (2019). The extent, nature, and nutritional quality of foods advertised to children in Lebanon: the first study to use the WHO nutrient profile model for the Eastern Mediterranean Region. *Food & Nutrition Research*, 63. <https://doi.org/10.29219/fnr.v63.1604>
- Neuendorf, K. A. (2002). *The content analysis guidebook*. Sage Publications.
- Nisbett, R. E. (2016). *Mindware: Herramientas para pensar mejor*. Debate.
- Norman, D. A. (1998). *La psicología de los objetos cotidianos*. Editorial Nerea.
- OCU (12 de febrero de 2019). *Publicidad infantil de alimentos: queremos un cambio de normativa*. <https://bit.ly/2TpvF3b>
- OECD (2017). *Behavioral Insights and Public Policy*. OECD Publishing.
- OECD (2019). *The Heavy Burden of Obesity: The economics of prevention*. OECD Publishing.
- Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia (2021). *España 2050. Fundamentos y propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo*. <https://bit.ly/3pg8TGU>
- Oliver, A. (2017). *The Origins of Behavioural Public Policy*. Cambridge University Press.
- OMS (1986). *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*. <https://bit.ly/3idCMpT>
- OMS (1997). *Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud en el Siglo XXI. Adoptado en la Cuarta Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud*. <https://bit.ly/3vHn624>
- OMS (1998). *Promoción de la Salud. Glosario*. <https://bit.ly/34Lq5uq>
- OMS (2004). *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. <https://bit.ly/3wCiPxg>
- OMS (2010). *Recomendaciones sobre la promoción de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños*. <https://bit.ly/3pa2Aof>
- OMS (2011). *Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles*. <https://bit.ly/3xsIPez>

- OMS (2014). *Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013–2019*. <https://bit.ly/34WIHZX>
- OMS (2015). *WHO Regional Office for Europe nutrient profile model*. <https://bit.ly/3g7uFJI>
- OMS (1 de junio de 2018a). *Enfermedades no transmisibles*. <https://bit.ly/3vOVTuB>
- OMS (2018b). *ENT. perfiles por países. España*. <https://bit.ly/3vC5TH7>
- Peterson, S., Duncan, D. P., Null, D. B., Roth, S. L. y Gill, L. (2010). Positive changes in perceptions and selections of healthful foods by college students after a short-term point-of-selection intervention at a dining hall. *Journal of American College Health*, 58(5), 425-431. <https://doi.org/10.1080/07448480903540457>
- Petrescu, D. C., Hollands, G. J., Couturier, D. L., Ng, Y. L. y Marteau, T. M. (2016). Public acceptability in the UK and USA of nudging to reduce obesity: the example of reducing sugar-sweetened beverages consumption. *PLoS One*, 11(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155995>
- Ramos, C. y Navas, J. (2015). Influence of Spanish TV commercials on child obesity. *Public health*, 129(6), 725-731. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2015.03.027>.
- Reisch, L. A. y Sunstein, C. R. (2016). Do Europeans like nudges? *Judgment and Decision making*, 11(4), 310-325. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2739118>
- Reynolds, J. P., Archer, S., Pilling, M. A., Kenny, M., Hollands, G. J. y Marteau, T. M. (2019). Public acceptability of nudging and taxing to reduce consumption of alcohol, tobacco, and food: A population-based survey experiment. *Social Science and Medicine*, 236. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112395>
- Royo-Bordonada, M. Á., Fernández-Escobar, C., Simón, L., Sanz-Barbero, B. y Padilla, J. (2019). Impact of an excise tax on the consumption of sugar-sweetened beverages in young people living in poorer neighbourhoods of Catalonia, Spain: a difference in differences study. *BMC public health*, 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7908-5>
- Sainsbury, E., Hendy, C., Magnusson, R. y Colagiuri, S. (2018). Public support for government regulatory interventions for overweight and obesity in Australia. *BMC Public Health*, 18(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5455-0>

- Schiffrin, R. M. y Schneider, W. (1977). Automatic vs controlled processing. *Psychological Review*, 91(2), 269-276. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.91.2.269>
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The quarterly journal of economics*, 69(1), 99-118. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Sunstein, C. R. (2014). Nudging: A Very Short Guide. *Journal of Consumer Policy*, 37(4), 583-588. <https://doi.org/10.1007/s10603-014-9273-1>.
- Sunstein, C. R. (2017). Nudges that fail. *Behavioural public policy*, 1(1), 4-25. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2809658>
- Sunstein, C. R., Reisch, L. A. y Kaiser, M. (2019). Trusting nudges? Lessons from an international survey. *Journal of European Public Policy*
- Thaler, R. H. y Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Thorndike, A. N., Riis, J., Sonnenberg, L. M. y Levy, D. E. (2014). Traffic-light labels and choice architecture: promoting healthy food choices. *American journal of preventive medicine*, 46(2), 143-149. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.10.002>
- Triandis, H. C. (2018). *Individualism and collectivism*. Routledge.
- Triandis, H. C. y Gelfand, M. J. (1998). Converging measurement of horizontal and vertical individualism and collectivism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 118-128. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.118>.
- Van Kleef, E. y Van Trijp, H. C. M. (2018). Methodological Challenges of Research in Nudging. En G. Ares y P. Varela (Eds.) *Methods in Consumer Research* (1 ed., pp. 329-349). Woodhead Publishing.
- Vecchio, R. y Cavallo, C. (2019). Increasing healthy food choices through nudges: A systematic review. *Food Quality and Preference*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.05.014>.
- Yan, H. y Yates, J. F. (2019). Improving acceptability of nudges: Learning from attitudes towards opt-in and opt-out policies. *Judgment and Decision Making*, 14(1), 26.

La doctoranda

Los Directores



VNiVERSiDAD D SALAMANCA