

Cadena de Valor Agroalimentaria, Economía Conductual y *Nudges*

Agri-Food Value Chain, Behavioral Economics and *Nudges*

JESÚS MANUEL PLAZA LLORENTE.

UNED. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía de la Empresa y Contabilidad. Senda del Rey, 11. 28040 Madrid, (España).

jplaza@cee.uned.es

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6630-8313>

Recibido:05/02/2024. Aceptado:07/03/2024 .

Cómo citar: Plaza Llorente, Jesús Manuel, “Cadena de valor agroalimentaria, Economía conductual y *Nudges*”, Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros 264 (2024): 80-105.

Este artículo está sujeto a una [licencia “Creative Commons Reconocimiento-No Comercial” \(CC-BY-NC\)](#). / Open access article under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC-BY 4.0\)](#).

DOI: <https://doi.org/10.24197/reecap.262.2024.80-105>

Sumario: INTRODUCCIÓN 1. MARCO CONCEPTUAL 1.1. Cadena de valor 1.2. Economía conductual 1.3. Error de juicio. Ruido y sesgo 1. 4.Sesgos conductuales 1.5. *Nudges* 2. DESCRIPCIÓN DE LOS ÁMBITOS DE LA CADENA DE VALOR AGROALIMENTARIA SUSCEPTIBLES DE INCORPORAR *NUDGES* 3. CATEGORÍAS DE *NUDGES* EN SITUACIONES PARTICULARES 4. APLICACIÓN DE *NUDGES*. ANÁLISIS, ELEMENTOS Y CASOS ILUSTRATIVOS REALES 4.1. Racionalidad, identificación y viabilidad 4.2 Motivación y soportes 4.3. Comunidades de práctica e identidades colectivas 4.4. Visibilidad 4.5. Comunicación 4.6. Sistematización y modelización 5. CONCLUSIONES BIBLIOGRAFÍA.

Resumen: Este artículo explora cómo elementos clave de la Teoría Conductual (*nudges*) actúan sobre los agentes participantes en la Cadena de Valor Agroalimentaria (CVA) para conformar sus estrategias, y en qué medida las políticas agraria, pesquera y alimentaria pueden usarlos. El marco teórico del artículo es el de los conceptos de: error de juicio, ruido, sesgo (emocional o cognitivo) y *nudges*. En el ámbito privado, los *nudges* son aplicables a las funciones comercial, tecnológica, de producción, financiera y de goberanza de cooperativas y empresas pertenecientes a la CVA. En las políticas públicas, son de mayor interés en políticas estructurales, aunque podrían existir modalidades útiles para las políticas de precios o rentas. Como conclusión, se han identificado los aspectos de Racionalidad, Motivación, Visibilidad, Comunicación y Modelización como necesarios para el diseño y aplicación situacional de *nudges*. La planificación ex ante de *nudges* puede contribuir a la eficacia y eficiencia de las políticas y la gestión, pero no conviene improvisarlos.

Palabras clave: Alimentos; Economía Conductual; *Nudges*.

Abstract: This paper explores how key elements of Behavioural Theory (nudges) act on the agents involved in the Agri-Food Value Chain (AVC) to shape their strategies, and to what extent agricultural, fisheries and food policies can use them. The theoretical framework of the article is that of the concepts of: error of judgment, noise, bias (emotional or cognitive) and nudges. In the private sphere, nudges are applicable to the commercial, technological, production, financial and governance functions of cooperatives and companies belonging to the AVC. In public policies, they are of greater interest in structural policies, although there may be useful modalities for price or income policies. In conclusion, the aspects of Rationality, Motivation, Visibility, Communication and Modelling have been identified as necessary for the design and situational application of nudges. Ex ante nudge planning can contribute to the effectiveness and efficiency of policies and management, but they should not be improvised.

Keywords: Food Production; Behavioral Economics; Nudges

INTRODUCCIÓN

Una característica de la Agricultura en las economías occidentales es su integración plena en los sistemas económicos a los que pertenece. Otra, su configuración como cadena de valor que integra la producción, transformación, distribución y consumo de alimentos y bebidas. Estos dos hechos se conforman en el tiempo a medida que el desarrollo tecnológico y la evolución social inducen cambios económicos.

En la actualidad, uno de los campos que viene siendo objeto de mayor atención académica es el de la Economía Conductual o del Comportamiento (*Behavioral Economics*) a partir de la crítica que formula a las premisas clásicas de la Economía. Dicha crítica se resume en afirmar la racionalidad limitada del ser humano, admitir la existencia de criterios de decisión adicionales al de interés propio y asegurar la inconsistencia temporal de sus decisiones. El ser humano, vienen a decir los conductuales, ni siempre es tan racional como pretende o querría ser, ni tan egoísta como piensa que es, ni tan coherente para apreciar lo que le conviene a corto plazo en relación con un plazo mayor (Kahneman, 2002).

Los desarrollos teóricos conductuales se han visto confirmados por la práctica de los agentes económicos en ámbitos como los financieros (toma de decisiones por ahorradores e inversores), comerciales (actitudes y procesos de compra) y organizativos (gestión de recursos humanos), entre otros. También han dado lugar a estrategias y políticas públicas consecuentes con ellos, como las habidas en el terreno sanitario (donaciones para trasplantes y prevención de toxicomanías) y educativo. Las políticas públicas inspiradas por los planteamientos conductuales

pivotan sobre el comportamiento de las personas para entenderlo, primero, e inducir cambios, después, en determinado sentido. Sabiendo que, tanto la acción como la no acción del gobierno, influyen sobre las conductas personales. Los cambios finales que se consigan serán la resultante de la interacción de elementos culturales, regulatorios y colectivos que traduzcan los comportamientos individuales agregados (Thaler, 2017).

Si la materia prima de la economía conductual es el comportamiento humano, cabe plantearse cómo opera en el caso de la Cadena de Valor Agroalimentaria (CVA). A partir de esta tesis, el contenido de este trabajo de desarrollo teórico explora cómo elementos clave de la teoría conductual – los *nudges* –, actúan sobre los agentes participantes en la CVA para conformar sus estrategias, y en qué medida las políticas agraria, pesquera y alimentaria pueden hacer uso de ellos para mejorar su eficacia y eficiencia.

Tras esta introducción el artículo se estructura en cinco apartados. El primero establece el marco conceptual que soporta el trabajo. En el segundo, se identifican los ámbitos de la CVA susceptibles de incorporar *nudges*. El tercer apartado establece una tipología de *nudges* y los contextualiza en situaciones particulares para, en el cuarto, ilustrar y discutir la aplicación de *nudges* en casos reales. Finalmente, el quinto apartado del trabajo se dedica a exponer las conclusiones y posibles líneas de estudio futuro, antes de referenciar la bibliografía y demás fuentes consultadas¹.

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. Cadena de valor

El modelo de la Cadena de Valor describe y analiza cómo se origina la utilidad para un agente, cliente o consumidor intermedio o final en un proceso económico. Para los fines de este artículo este concepto se entiende de acuerdo con el modelo de Porter (1985).

1.2. Economía conductual

¹ El autor de este artículo agradece a los evaluadores sus observaciones y a la secretaría de la Revista su diligencia y ayuda.

En su estado habitual la mente humana tiende a tener opiniones intuitivas. Una consecuencia es que las personas están expuestas a cometer errores cuando efectúan juicios. Tienden a buscar patrones y creen en un mundo coherente en el que las regularidades no se producen al azar, sino que son consecuencia de una causalidad mecánica o de la intención de alguien (Kahneman, 2011).

Cuando las personas toman decisiones, además de la racionalidad económica, incorporan elementos motivacionales, experienciales, educativos y de personalidad. Su comportamiento está influenciado por el comportamiento de otras personas y lo que acaece en el entorno. En un mismo contexto, las emociones inmediatas del decisor condicionan el sentido de la decisión que adopte. Si la percepción es de ganancia, se tiende a minimizar el riesgo; si es de pérdida, la tendencia es arriesgar: “de perdidos, al río”, se dice. La arquitectura de la toma de decisiones es de naturaleza heurística: busca encontrar las mejores respuestas posibles - aunque imperfectas-, a cada pregunta en cada situación. Estas consideraciones son de particular interés para el gobierno societario y el poder de las burocracias, en las que un número pequeño de personas decide sobre cuestiones que afectan al interés de muchas, como en el caso particular de los accionistas minoritarios (Ballester, 1978).

La economía conductual cuestiona los supuestos básicos de racionalidad, maximización de la utilidad y consistencia en la toma de decisiones del *Homo economicus* conocido. Al relajar estos supuestos, comparte determinados espacios, y no siempre de la misma forma, con disciplinas como la psicología, la antropología o la historiografía haciendo del *Homo sapiens* el verdadero protagonista de las decisiones económicas (Rey, 2019). Estos hechos son relevantes para gestionar organizaciones y diseñar políticas públicas, admitiendo las posibilidades de nuevas formas de intervención - como los *nudges* -, a los que se refiere este artículo.

1.3. Error de juicio: ruido y sesgo

El proceso de juicio se refiere a la capacidad humana para afirmar o negar proposiciones acerca de una realidad, inferir conclusiones lógicas, establecer relaciones causa-efecto y realizar valoraciones éticas o estéticas. El resultado del juicio es un predicado que establece una nueva proposición acerca de un sujeto. Hay juicio cuando se asigna un puntaje o cualidad al sujeto, situación o caso, integrando elementos de información

en una valoración global de carácter predictivo o evaluativo (Kahneman y Sibony, 2021).

Uno de los supuestos en que se apoya el pensamiento conductual es el de la existencia de errores en los juicios realizados por las personas. Por ejemplo, ante el juicio: “frente a 2023 en 2024 el precio del aceite de oliva será menor”, si en 2024 el precio sube, se habrá producido un error de juicio al no haberse alineado la proposición con la realidad.

Los juicios pueden efectuarse con carácter singular o recurrente. Los juicios singulares son únicos y corresponde analizar su porqué (análisis causal). Por su parte, los juicios recurrentes son susceptibles de tratamiento estadístico para identificar patrones y regularidades. El error de juicio se considera la suma de dos componentes: ruido y sesgo, de forma que lo que no es ruido es sesgo (Kahneman, Sibony y Sunstein, 2021).

El ruido corresponde a la parte del error que se comete cuando se realizan juicios profesionales. En estas situaciones se obtienen respuestas distintas para algo sobre lo que tendrían que ser iguales. Los juicios emitidos deberían ser idénticos y, sin embargo, resultan discrepantes. Tal sería el caso de la divergencia entre la previsión de helada por distintos meteorólogos. Se mide mediante la desviación típica o el coeficiente de variación.

Existe sesgo cuando la mayoría de los errores de un conjunto de juicios van en la misma dirección. Se trata de una desviación concentrada del juicio. Es sistemática y no aleatoria hacia un valor o en un sentido determinado. Se mide como el error medio o la media de los errores. Existe un intercambio (*trade off*) entre ruido y sesgo. Si se reúnen más evaluadores expertos del mismo perfil, se disminuye el ruido, pero a riesgo de aumentar el sesgo. Por el contrario, si se diversifica la procedencia de los evaluadores puede aumentar el ruido y disminuir el sesgo.

La forma de pensar de los humanos es causal. Ante un resultado que merece un juicio negativo se busca la existencia de un error vinculado a un sesgo. Sin embargo, se tiende a obviar el ruido. Siempre que hay juicio puede haber sesgo o ruido mayor del esperado. Este hecho sólo se percibe cuando los juicios son recurrentes y es posible disponer de una serie histórica de resultados. Por ejemplo, el número y resultado de los diagnósticos realizados por un grupo de facultativos sobre una patología ante determinados síntomas.

1. 4. Sesgos conductuales

Los denominados sesgos conductuales pueden ser de dos tipos: emocionales o cognitivos, aunque la diferencia no siempre es nítida. Los primeros valoran de forma errónea el riesgo (por exceso o por defecto) en el contexto en el que tiene lugar. Los segundos, inducen a tomar decisiones distintas a partir de una misma información dependiendo de cómo se presente.

Sesgos emocionales

Los principales tipos de sesgos emocionales son los siguientes:

Aversión al riesgo. Establece que los humanos son más sensibles a perder que a ganar en una proporción de entre 1,5 y 2,5 (el valor psicológico de una pérdida supone entre un 150% y un 250% más que el de una ganancia para idéntica cantidad). Una de sus derivaciones afecta a la actitud ante los costes hundidos o irrecuperables. Cuesta más reconocer una pérdida que realizar una ganancia. Ante dos situaciones, una en la que vender supone realizar costes hundidos y otra, que supone obtener una ganancia (aunque sea pequeña), se prefiere la segunda a la primera. Otra derivación es la inercia para conservar lo poseído y la resistencia al cambio, expresada por el dicho convencional de: “más vale pájaro en mano que ciento volando”.

De compromiso o de coherencia excesiva. Afirma el comportamiento presente por comportamientos pasados. El juicio sobre una situación se ve influido por el realizado sobre una anterior. Como resultado, se es coherente abundando en el error. “No hacer de una necesidad dos. Es muy ordinario, para remendar una, cometer otras cuatro”; dice Baltasar Gracián (1601-1658) en el aforismo nº 214 de *Oráculo Manual y Arte de Prudencia*.

Falacia del jugador. Supone vincular hechos que, en realidad, son independientes. Si en el lanzamiento de una moneda (no trucada) al aire cinco veces han salido cinco caras, es erróneo pensar que en un sexto lanzamiento la probabilidad de que salga cara será distinta de 0,5. La falacia del jugador previene contra los atajos mentales.

De ilusión o control. Se trata de la creencia equivocada de que se puede realizar algún tipo de acción tendente a influir o controlar la aparición de acontecimientos o hechos que son productos del azar.

De posesión o dotación. Un mismo bien se valora más si se posee que si pudiera llegar a poseerse. Cuando se fija un precio en una transacción, el precio de lo poseído puede superar el precio de mercado y, a la recíproca,

se tiende a asignar un precio menor que el de mercado al bien que se pretende adquirir.

Retrospectivo. Induce a los observadores a evaluar el carácter de una decisión no por lo adecuado de la misma, sino porque su resultado haya sido bueno o malo en el pasado. También se muestra como presunción de que un hecho acaecido se había previsto: “eso ya lo sabía yo”, se dice.

Sesgos cognitivos

Por su parte, entre los principales sesgos cognitivos se pueden citar los siguientes:

De anclaje. Se produce cuando las personas consideran una primera información ofrecida (ancla) para tomar decisiones o efectuar un juicio. Una vez establecido el anclaje, los juicios posteriores se ajustan induciendo un sesgo en torno a él. Por ejemplo, para asignar las categorías de “caro” o “barato” o la disposición a pagar.

De arrastre o comportamiento gregario. Se imita el comportamiento grupal a partir del deseo de ser aceptado por el grupo. Lo traduce el: “antes loco con todos, que cuerdo a solas”, del aforismo nº 133 de Gracián (*op. cit.*).

De ceguera inducida por la teoría. Resulta del vértigo a desafiar una opinión o juicio experto, presentado como tal o emitido por “sabios” o “expertos”. Descreer cuesta más que creer.

De confirmación, percepción selectiva o prominencia. Se expresa cuando se selecciona información de forma que confirme o avale una idea o posición preconcebida. Importa más articular una buena historia o un relato que la consistencia de la información sobre la que están contruidos.

De disponibilidad. Es una variante de la *ley del mínimo esfuerzo* cuando la referencia es lo más fácilmente accesible. Un juicio difícil se sustituye por otro más fácil a partir de ejemplos que vienen a la mente. Se formula un juicio sobre una realidad en el sentido que se hace para otra conocida. Se tiende a escoger la mejor respuesta basada en el mínimo de información disponible o en las primeras informaciones. Estímulos inadvertidos procedentes del entorno, ejercen una influencia sustancial en el juicio que se realiza.

De exceso de confianza. Ante un hecho desafortunado, este sesgo lo resume la expresión: “eso les pasa a otros, no puede pasarme a mí”. Supone exagerar la capacidad para predecir el futuro, lo que fomenta un optimismo infundado. La ilusión o pretensión de que se ha entendido el pasado, induce un exceso de confianza en la capacidad para predecir el futuro.

De halo. Disponer de una etiqueta inicial para algo como favorable o conocido lo hace más fácil de anticipar, entender o aceptar. Si la etiqueta fuera otra, el juicio cambiaría. Se es más rápido para efectuar un juicio que para cambiarlo. Se necesitan pocos datos para juzgar y muchos para cambiar el juicio inicialmente formulado. Se magnifica el efecto de una impresión inicial y se reduce el efecto de las que la contradicen. La secuencia de calificativos importa, porque este efecto aumenta la significación de las primeras impresiones: aquí el orden de los factores sí altera el producto. Una imagen o creencia sobre algo o alguien conduce a aceptarlo o rechazarlo sin mayor reflexión o prueba.

De marco, enmarcado o framing. El sentido de una decisión puede variar dependiendo del contexto. La comprensión de un problema o su alcance se enjuicia dependiendo de cómo se plantee.

De prueba social o de comportamiento en mano. Se imita lo que hacen otros presumiendo que es lo correcto o se aceptan normas informales. Es más fácil imitar a otros que crear o justificar una posición singular o propia: “Vicente va donde va la gente”.

De superioridad. Supone valorar sin fundamento objetivo las capacidades propias o valorarlas en exceso.

1.5. *Nudges*

Los *nudges* son, en sentido figurado, pequeños empujones (empujoncitos) de naturaleza psicológica que tienen por objeto modificar el comportamiento o la conducta de las personas. Surgen como opciones proactivas para aprovechar, en sentido positivo, la existencia de sesgos conductuales a partir del hecho de que son inevitables. Puesto que los sesgos condicionan la toma de decisiones, se trata de conducirlos de forma provechosa. Un *nudge* se define como: cualquier influencia barata y fácil de aplicar que opera sobre el proceso de decisión consciente de los agentes económicos, tendente a modificar la conducta de las personas en determinado sentido, sin prohibir ninguna opción ni cambiar de forma significativa los incentivos que pudieran existir. Su objetivo es, entonces, orientar un curso de acción deseado (comportamiento o conducta) haciéndolo comparativamente más simple, seguro, barato o fácil de seguir que otros.

Se recomienda emplear *nudges* cuando el efecto de una medida o acción no es inmediato y se produce en situaciones no habituales en las que es difícil rectificar sobre la marcha. También, cuando las elecciones

son complejas o si su relación coste-beneficio es ambigua (Thaler y Sunstein, 2009). Identificar y aplicar *nudges* significa entender mejor la forma en que las personas abordan las decisiones y usar ese conocimiento para diseñar políticas (Dolan et al, 2009).

La ética de los *nudges* cabe abordarla en los planos normativo y positivo. En el plano normativo, su uso ético vendría dado por la pertenencia a un código universal explicitado como: no hacer mal a sabiendas, tratar al prójimo como a uno mismo o seguir el imperativo categórico kantiano (entre otros) y favorecer el progreso económico en el sentido de Buchanan (1987). En el plano positivo, la utilización de *nudges* se realizaría dentro de un sistema aceptado de normas de derecho pertenecientes a cada ámbito local e idiosincrático. De esta forma, el uso ético de *nudges* precisa de ambos componentes (normativo y positivo) que, por no ser únicos, lleva a afirmar la existencia de “éticas”, más que la existencia de una sola entre las posibles.

Hay dos cuestiones debatidas en la literatura académica. La primera es en qué difieren *nudges* e incentivos (positivos o negativos) en cuanto que instrumentos de política o de gestión. Ambos proporcionan recompensas emocionales, pero de forma distinta. La recompensa que proporciona el *nudge* es fundamentalmente psicológica, de pertenencia, utilidad o contribución a un propósito compartido. En el caso del incentivo, pudiendo existir también un componente anímico, la recompensa es fundamentalmente económica en sentido positivo (se recibe dinero por hacer o no hacer; introducir un cultivo o renunciar a sembrar) o negativo (se paga dinero por hacer o no hacer, en lo que sería una multa o sanción por incumplir una norma).

También, la diferencia se da en términos financieros, de organización y de procedimiento. Ambos tienden a modificar conductas, pero el *nudge* es barato y el incentivo caro, en el sentido de que consume más presupuesto. El procedimiento del *nudge* es sencillo y el del incentivo laborioso o complicado. Al respecto, valgan dos ejemplos. En el primero, para limitar el uso de un producto, una advertencia sobre la dosis límite es un *nudge* y, una multa, un incentivo. En el segundo, un juego de ordenador para adolescentes en el que gana quién sigue una dieta saludable es un *nudge* y la subvención a consumir determinado alimento saludable, un incentivo. La posición relativa de *nudges* e incentivos con respecto a los posibles comportamientos que inducen, se resume en el Cuadro 1. Como puede observarse, los *nudges* e incentivos son escalables y pueden operar de manera complementaria o independiente.

Cuadro 1. Elección, escalabilidad y voluntariedad. Posición relativa de nudges e incentivos

Voluntariedad. Ámbitos de incentivos			
Voluntariedad. Ámbitos de nudges			
Libertad irrestricta. No se plantea tener que elegir.	Es posible elegir por defecto.	Es posible elegir entre opciones, bloques o categorías	Elección forzada, prescripciones vinculadas a premios o castigos

Fuente: Elaboración propia

La segunda cuestión debatida se refiere a cuál tendría que ser el criterio de elección o de búsqueda de complementariedad entre incentivos y *nudges*. Atendiendo al criterio económico, se elegirá la opción que minimice la relación coste/beneficio (*value for money*) como criterio de eficiencia, para una misma eficacia o utilidad.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS ÁMBITOS DE LA CADENA DE VALOR AGROALIMENTARIA SUSCEPTIBLES DE INCORPORAR *NUDGES*

Una de las posibles aportaciones de este artículo sea, quizá, definir espacios concretos en los que el *nudge*, un intangible, puede contribuir a potenciar elementos tangibles conocidos de la CVA (gestión empresarial, cooperativa y políticas públicas).

Para explicar esa conexión, en el artículo se ha desarrollado una sistemática secuencial en aras de su mejor comprensibilidad. De esta forma, en este apartado 2 se describen los ámbitos genéricos de la CVA que podrían incorporar *nudges*. En el apartado 3, y al hilo de diez posibles categorías teóricas de *nudges*, se muestran sus posibilidades potenciales y, en el apartado 4, mediante ejemplos reales descritos a través de referencias precisas, se analiza cómo y por qué los *nudges* pueden ser operativos o no serlo.

Los ámbitos en los que operan los *nudges* pertenecen tanto a la gestión privada como a la gestión de las políticas públicas. En el primer caso, la empresa agraria, pesquera o alimentaria puede incorporarlos en cualquiera de sus funciones: comercial, productiva, tecnológica, financiera y de liderazgo o directiva.

Cuadro 2. Cooperativa o empresa agraria, pesquera o alimentaria. Ámbitos susceptibles de incorporar nudges (I)

Ámbitos de gestión/Políticas	Gestión empresarial, comercial y de consumo	Riesgos, medida de impacto y resiliencia	Transformación, fabricación y seguridad alimentaria
Modelo de negocio, cadena de valor corporativa, organización empresarial, liderazgo y reputación.	Integración comercial. Asociacionismo y cooperación. Gestión de mercados. Estrategias comerciales. Mix comercial operativo 4Ps (producto, precio, promoción y distribución). Gestión de las marcas y de la calidad.	Identificación y gestión de riesgos corporativos (marcas) y de negocio. Aseguramiento.	Posicionamiento corporativo (marcas) y de negocio a escala global y local. Gestión sostenible ASG. Minimización de EGEL. Minimización y gestión de la pérdida y desperdicio alimentario.
Capital humano, activos, costes, operaciones, producción y distribución.	Integración y crecimiento corporativo. Desarrollo de habilidades y destrezas. Gobernanza.		

Fuente: Elaboración propia

Entre las características de los *nudges* está su carácter idiosincrático, grupal y territorial (local), vinculado a elementos situacionales, culturales y de contexto. Surgen como estímulos *ad hoc* o, si se prefiere, como soluciones concretas a problemas particulares de forma que, al evaluar su impacto, no siempre es nítida su atribución causal o tiene que ser compartida con otras variables. También, como sucede con otros instrumentos de política o de gestión, la eficacia de los *nudges* puede diferirse en el tiempo (tiene retardos) al requerir su adopción y práctica por las personas. Esta misma eficacia tampoco puede ser fácil de medir, al manifestarse de forma difusa y, por el mismo motivo, tampoco su retroalimentación es rápida o inmediata.

Cuadro 3. Cooperativa o empresa agraria, pesquera o alimentaria. Ámbitos susceptibles de incorporar nudges (y II)

Ámbitos de gestión/Políticas	Estructuras productivas		
	Producción agrícola y silvícola	Producción ganadera, pesquera y acuícola	Tecnología, gestión tecnológica, transferencia e innovación
Modelo de negocio, cadena de valor corporativa, organización empresarial, liderazgo y reputación.	Sostenibilidad económica, social y medioambiental. Suministros. Competitividad. Posicionamiento corporativo y de negocio (marcas) a escala territorial (local) y global. Localización de activos. Optimización del uso del territorio, energía, agua y suelo. Minimización de EGEl. Valorización de residuos y subproductos.		
Capital humano, activos, costes, operaciones, producción y distribución	Optimización del uso de semillas, variedades y material vegetal. En extensivos: siembra directa y laboreo mínimo. Sanidad vegetal sostenible. Optimización del uso de enmiendas y fertilizantes. Gestión de residuos.	Optimización del uso de especies y razas. Sanidad y trato animal sostenible. Optimización de dietas, raciones y correctores. Ingredientes bioactivos. Pesca sostenible. Gestión de residuos.	Experimentación. Validación tecnológica. Investigación bajo contrato. Plantas y proyectos piloto. Optimización del mantenimiento y renovación de equipos. Optimización del uso de artes pesqueras.

Fuente: Elaboración propia

En los Cuadros 2 y 3 se han resumido posibles ámbitos susceptibles de incorporar *nudges* para la empresa o cooperativa agraria, pesquera o alimentaria.

Por su naturaleza situacional los *nudges* son contingentes en el tiempo y, pasada la circunstancia que los motivó, pierden su virtualidad ante unas nuevas condiciones, por lo que tendrán que renovarse. El grado de éxito en la aplicación de un *nudge* vendrá dado por el grado o nivel que se consiga en la modificación del comportamiento o conducta de que se trate. Como afirman Thaler y Sunstein (2009) los *nudges* por sí mismos no son garantía de resultados. Al tener que operar sobre un número elevado de personas, es un hecho que las hay más parecidas² a Homer Simpson que al

² La idea de Sunstein y Thaler es que el éxito de los *nudges* tiene lugar cuando operan para un gran número de “personas medias”, más que para grupos muy reducidos o de

doctor Spock, por lo que los *nudges* tendrán de ensayarse antes de implantarlos.

Las políticas públicas, responden a la justificación de la intervención del Estado en la economía: regulatoria (para asegurar el funcionamiento de los mercados), proveer bienes y servicios públicos, promover el desarrollo económico y redistribuir la renta. Para cumplir estas funciones el Estado se sirve de instrumentos de política, medidas y *nudges*.

Los instrumentos de política son estructuras organizativas, económicas o financieras desde las que se administran los recursos humanos, materiales o de capital. Las medidas, son los mecanismos que permiten movilizar y asignar tales recursos: mandatos o prohibiciones, incentivos económicos positivos (en forma de créditos, subvenciones, subsidios o ayudas directas) e incentivos negativos, materializados como aranceles, tasas, impuestos o sanciones, entre otros. Por ejemplo, una política destinada a optimizar las producciones en regadío, podría incorporar como instrumento un fondo que financiase prácticas innovadoras de manejo del agua, a través de medidas de apoyo económico que permitieran a los regantes acometer las inversiones necesarias.

En el caso de la Política Agraria, que en la Unión Europea (UE) se formula como Política Agraria Común (PAC), se articula cómo política de precios y mercados (para asegurar un suministro estable de alimentos), de rentas (que permitan a los agricultores acceder a un nivel de vida razonable) y de estructuras, tendente a abordar la gestión sostenible de las áreas y espacios rurales en la UE, del cambio climático y a favorecer una economía rural viva promoviendo el empleo, la industria agroalimentaria y sus actividades conexas (CE, 2023; MAPA, 2023). En un plano paralelo se sitúa la Política Pesquera (CFP-CE, 2023; MAPA 2023).

Los *nudges* desempeñan un papel reequilibrador o complementario junto con los instrumentos y medidas que vertebran una política concreta. Dependiendo de cada contexto, una misma política puede alcanzar sus objetivos sirviéndose de diferentes encajes (*mix*) de instrumentos, medidas (regulatorias, financieras, redistributivas o de incentivos) y *nudges*.

Los problemas pueden abordarse de maneras distintas. No necesariamente todo tiene que tratarse aumentando el gasto público, con

nicho. Estos autores lo ejemplifican con dos personajes de ficción conocidos en el contexto cultural norteamericano y en el nuestro. *Mutatis mutandis* otros arquetipos equivalentes podrían ser Sancho Panza (para Homer Simpson) y el bachiller Sansón Carrasco (para el doctor Spock).

regulaciones o modificando relaciones sociales (Aguilar, 1992; pp. 35). La diversidad o singularidad de las políticas responde a una lógica de equilibrio entre las fuerzas y actores concurrentes, la aplicabilidad de las medidas y la capacidad coactiva o potestativa del gobierno. Al respecto, la PAC es un buen ejemplo de ello. Desde su creación por el Tratado de Roma en 1957 hasta hoy sus objetivos se mantienen, pero los instrumentos para alcanzarlos han variado y la proporción en que se han venido aplicando las medidas a cada realidad agraria, también.

Así como los incentivos y *nudges* sirven para modificar el comportamiento de los agentes y lograr objetivos, se puede afirmar que, entre ellos, existe un intercambio (*trade off*) a la hora de conformar una mezcla concreta de instrumentos y medidas de política. Con frecuencia, los incentivos implican costes de cumplimiento para los agentes que acuden a ellos. Estos costes podrían reducirse o llegar a eliminarse mediante *nudges* asociados a medidas de simplificación incorporadas al proceso de gestión de la política, por citar este ejemplo concreto.

3. CATEGORÍAS DE *NUDGES* EN SITUACIONES PARTICULARES

Por sus características, los *nudges* son de particular interés para políticas de medio plazo, como la de estructuras; si bien, podrían existir modalidades aplicables en el ámbito de las políticas de precios o rentas cuyo periodo de maduración esperado fuera más reducido. Las diez categorías de *nudges* que se recogen a continuación son válidas en cualquiera de los ámbitos de gestión pública o privada (Sunstein, 2014). Se citan aquí algunos ejemplos ilustrativos de cómo cada categoría sería aplicable en ámbitos de la producción, transformación, distribución o consumo de alimentos.

1. El uso de opciones por defecto en formularios y solicitudes facilita, por sí mismo, seguir una orientación o un curso de acción pretendidos. Ante la posibilidad para un agricultor de elegir entre varias posibilidades de ayuda, el formulario se referirá sólo a seleccionar opciones alternativas, cuando no se acepte una opción por defecto. En el caso de maquinaria e instalaciones técnicas, son muchos los casos que permiten incorporarlas en dispositivos de dosificación o control horario. También en automatismos o aplicaciones que seleccionen por defecto la opción considerada óptima.

2. Establecimiento de marcos amigables de simplificación administrativa y normativa. El silencio positivo, la licencia única y la

declaración responsable son ejemplos de prácticas en la gestión de autorizaciones o ayudas en forma de *nudges*.

3. Uso de normas sociales y difusión de comportamientos que se consideran apropiados. La noticia en la web o en el diario local de que “El 95% de los ganaderos de la comarca opinan que cumplirán los planes de saneamiento ganadero dentro de plazo” o que “El 95% de los armadores ya han adaptado sus artes de pesca”, son ejemplos de *nudges*.

4. Hacer las cosas fáciles, incluso divertidas: “le decimos cómo”. Es frecuente que la resistencia al cambio tenga que ver más con la falta de información o la ambigüedad, que con la dificultad propia del cambio mismo. Por ejemplo, para valorizar o rentabilizar la recogida de residuos, un reclamo en forma de *nudge* puede ser un video fácilmente accesible en el que un participante en el programa relate cómo “me asocié a la cooperativa, me hicieron los números y me salió la cuenta”.

5. Transparencia y reconocimiento. Mediante la difusión de mejores prácticas y casos de éxito en redes, portales temáticos o para colectivos profesionales específicos. Por ejemplo, para reducir la pérdida y desperdicio de alimentos en hogares, hostelería y restauración.

6. Alertas y avisos: “qué hacer si sucede”. Aplicaciones y portales pueden facilitar información relevante sobre cuestiones concretas como la realización de trámites administrativos y superación de problemas técnicos. También para la solicitud de ayudas o el cumplimiento de plazos y declaraciones, entre otras posibilidades.

7. Estrategias precomprometidas. Determinados comportamientos se ven favorecidos cuando grupos de personas los asumen y difunden. La creación de colectivos que apadrinen acciones concretas como “el club de los que se van a ahorrar dinero optimizando el riego” o la “asociación de beneficiados por la mejora de los rendimientos con el uso adecuado de fertilizantes y pesticidas”, son *nudges* imaginables.

8. Hacer de Pepito Grillo un aliado. Los portales y las aplicaciones hacen posibles mecanismos que recuerden cuestiones útiles y no sólo las que se refieran al cumplimiento de obligaciones: calendarios óptimos para tratamientos de campaña, periodos óptimos de recolección por comarca, contratación de seguros, información sobre la evolución de los mercados, constituyen algunas de las muchas opciones.

9. Intenciones manifestadas. Las personas pueden involucrarse en tareas colectivas si saben que otras ya lo están o lo van a estar. La operación de grupos, redes o portales que materialicen la disposición a actuar en determinado sentido, son *nudges* que puede ser de utilidad en

campañas de defensa (fito)sanitaria o prácticas de sostenibilidad ambiental, social o de gobernanza (ASG), por ejemplo.

10. Difundir informaciones sobre las consecuencias de decisiones tomadas en el pasado. La difusión de cómo y por qué se tomaron decisiones que condujeron a resultados exitosos puede tener efectos de emulación positivos; por ejemplo, para difundir dietas saludables. También la de casos de fracaso para su emulación negativa, pero el tratamiento de estos *nudges* presenta más dificultades de aceptación, elaboración y comunicación.

Cuadro 4. Categoría de nudges y sesgos asociados

Categoría de nudges	Sesgos asociados en sentido positivo o negativo
1. Uso de opciones por defecto	Disponibilidad.
2. Formas de simplificación administrativa y normativa	Halo, marco.
3. Uso de normas sociales y difusión de comportamientos	Prueba social, arrastre.
4. Hacer las cosas fáciles, incluso divertidas	Aversión al riesgo, disponibilidad, halo, marco.
5. Transparencia y reconocimientos	Inducción positiva por la teoría, prueba social y arrastre.
6. Alertas y avisos	Aversión al riesgo, disponibilidad, halo.
7. Estrategias precomprometidas	Aversión al riesgo, arrastre, prueba social.
8. Hacer de Pepito Grillo un aliado	Aversión al riesgo, arrastre, prueba social.
9. Intenciones manifestadas	Aversión al riesgo, arrastre, prueba social.
10. Difusión de informaciones sobre decisiones pasadas	Aversión al riesgo, compromiso, exceso de confianza, halo, ilusión, marco, retrospectivo.

Fuente: Elaboración propia a partir de Thaler y Sunstein (2009), Kahneman, D. (2011) y Lovallo y Webb, (2011)

Los *nudges* responden a errores de juicio inducidos por sesgos y se orientan a promover comportamientos que se consideran adecuados. En el Cuadro 4 se asocia cada categoría de *nudge* a los sesgos que están en su origen.

4. APLICACIÓN DE NUDGES. ANÁLISIS, ELEMENTOS Y CASOS ILUSTRATIVOS REALES

Son numerosos los casos en que los *nudges* pueden incorporarse a la gestión agroalimentaria pública o privada y, de forma particular, a promocionar o difundir iniciativas. Lo novedoso de incorporarlos de forma explícita ex ante (en la fase de planificación de la política o de la actuación), lleva a considerar ciertos elementos que vendrán a materializarlos

dándoles consistencia o solidez. Para comprender mejor el sentido en que se formula cada uno de estos elementos, se acompaña de un ejemplo ilustrativo real de *nudge* perteneciente a la CVA, de fácil conexión o paralelismo con ella.

4.1. Racionalidad, identificación y viabilidad

El objetivo último del *nudge* es motivar un comportamiento o persuadir una conducta racionalmente conectados con él, por lo que no pueden improvisarse. Son muchas las situaciones en las que la propuesta del *nudge* implica un esfuerzo para sus destinatarios que es preciso justificar. Pocas cosas suponen mayor sacrificio para las personas que tener que pagar por algo. En el ejemplo seleccionado del Cuadro 5, el diario *The Guardian* razonaba el porqué del *nudge* motivador por el que solicitaba una contribución como apoyo a su línea de periodismo sobre sostenibilidad.

Cuadro 5. The Guardian. Racionalidad de un nudge de apoyo a la información ambiental

... hay una buena razón para no apoyar a *The Guardian*.
 No todo el mundo puede permitirse pagar por las noticias en este momento. Es por eso que elegimos mantener nuestro periodismo, incluidos nuestros informes esenciales sobre el mundo natural, en abierto para que todos lo lean. Si este es tu caso, por favor, continúa leyendo gratis. Pero si puedes [pagar], entonces hay tres buenas razones para tomar la decisión de apoyarnos hoy:

1. El periodismo ambiental es un poderoso recordatorio del daño que se está haciendo a la vida silvestre, las plantas y los hábitats.
2. El periodismo independiente amplifica la ciencia, los datos y los estudios más recientes, y presiona a los políticos y las empresas para que tomen medidas.
3. Nuestro trabajo pone en primer plano soluciones que fomentan la innovación y la inversión en las tecnologías renovables que tanto necesitamos.

(...) Queremos que elijas ayudar a impulsar el periodismo de *The Guardian* en los años venideros, ya sea con una pequeña suma o con una mayor. Si puedes, por favor, toma la decisión de apoyarnos mensualmente desde solo 2 €. Se tarda menos de un minuto en configurar [la aplicación], y puedes estar seguro de que estás teniendo un gran impacto cada mes apoyando el periodismo abierto e independiente. Gracias.

Fuente: Elaboración propia a partir de The Guardian

4.2 Motivación y soportes

Para que sea efectivo, un *nudge* tiene que inducir a la prueba como paso previo a la implicación del sujeto o del grupo en la conducta que se pretende. El soporte elegido, físico o digital, estará en consonancia con la amplitud del colectivo objeto y las características del propio *nudge*. En este

ejemplo ilustrativo, Enríquez (2023) daba cuenta de cómo expertos e instituciones intentan mejorar la cultura financiera de las personas usando como *nudge* responder a: “¿Sabes cómo funciona el dinero? Compruébalo con este test de solo tres preguntas”. Se trataba de la Encuesta de Competencias Financieras del Banco de España, que tenía como indicadores el conocimiento por parte del público de los conceptos de inflación, interés compuesto y diversificación del riesgo.

4.3. Comunidades de práctica e identidades colectivas

Tomando la definición de la web del Instituto Cervantes, una Comunidad de Práctica es: “un espacio de interacción y de mediación donde un grupo de profesionales con intereses afines reflexionan sobre su práctica profesional, se apoyan y construyen conjuntamente productos que les ayudan a desarrollarse, mejorar y a profesionalizarse”.

Por su naturaleza, este tipo de estructuras es propicia para motivar comportamientos a partir de *nudges*. Del caso ilustrativo seleccionado aquí daban cuenta Vallejo y Rodríguez (2023) con motivo de la 7ª edición del *B Good Day*. En este caso, el *nudge* era participar en un evento al que convocaba “B Corp. el movimiento que está revolucionando el modelo empresarial”. Se trataba de una comunidad de más de 230 empresas orientadas a generar un impacto positivo en sus más de 14.500 trabajadores, las comunidades donde operan, sus proveedores, clientes y el medio ambiente. Estas compañías cumplían criterios de desempeño social, ambiental y de transparencia pública. En la toma de decisiones, además de tener un objetivo de rentabilidad, consideraban tanto a sus accionistas como al resto de sus grupos de interés.

4.4. Visibilidad

Los *nudges* tienen que ser reconocibles físicamente y vincularse a un propósito explícito, aceptado y compartido. Para que sean eficaces, deben proyectarse desde el grupo o comunidad protagonista y a su visibilidad pueden contribuir multitud de signos externos (eventos, colores, gorras, *jingles*, pegatinas y pulseras, entre otros) que tendrán que estar en consonancia (ser coherentes) con la cultura e idiosincrasia del entorno hacia el que se dirigen.

Se selecciona como caso ilustrativo un estudio liderado por el Departamento de Educación Física y Deportiva de la Universidad de Granada (UGR) (Guijarro-Romero et al, 2023) en el que el *nudge* era una “pulsera de actividad” que resultó ser una herramienta eficaz para fomentar el cambio de hábitos y evitar conductas sedentarias entre la población escolar.

4.5. Comunicación

El ejemplo ilustrativo seleccionado pone de relieve por qué puede fracasar un *nudge* bien elaborado. El caso de las *Guerras del Nitrógeno* fue descrito por Tullis (2023).

Los Países Bajos son una potencia agrícola en Europa. También una de las que genera más residuos de nitrógeno derivados de la fisiología del ganado que contamina aire, suelos y aguas. En 2019 el gobierno abordó el asunto, pero una combinación de mala comunicación, poca previsión y exceso de confianza acabó desembocando en una crisis de grandes dimensiones.

Un comité gubernamental declaró que las autoridades tendrían que tomar medidas drásticas para reducir las emisiones de nitrógeno. Entre ellas, según el informe de un comité experto, estaban la compra y el cierre de explotaciones ganaderas hasta hacer adecuados los niveles de contaminación. El *nudge* lo constituía un informe, titulado con una combinación muy holandesa de eufemismo y franqueza: “No todo es posible”. Pero no dejaba claro si estas adquisiciones serían voluntarias o forzadas. Los agricultores temieron lo peor y se enfrentaron al gobierno en las calles por las regulaciones ambientales.

¿Qué se puede aprender del episodio? Tullis (2023) afirma que en él se daban algunas claves que podrían ayudar a que las políticas públicas se lleven a la práctica de una manera justa para todos los grupos de interés. También, a prestar atención a elementos idiosincráticos y educativos relevantes como, en este caso, las incomprensiones entre lo rural y lo urbano y el valor material y el simbólico de la agricultura en el imaginario popular.

4.6. Sistematización y modelización

La incorporación de *nudges* a la formulación y ejecución de políticas puede producirse con distintos grados de intensidad: desde su carácter ocasional a su inclusión sistemática. Un caso de sistematización que implicó desarrollar una metodología para incorporar *nudges* a políticas públicas, lo constituyó *MINDSPACE (6 Es)* que Dolan et al (2009) elaboraron para el Gobierno Británico.

MINDSPACE es el acrónimo de *Messenger, Incentives, Norms, Defaults, Salience, Priming, Affect Commitments* y *Ego* que, respectivamente, se asocian a los sesgos de: ceguera inducida por la teoría, aversión al riesgo, de prueba social, halo, superioridad, marco, emocional, compromiso y confirmación. Este modelo desarrolla la aplicación de *nudges* a políticas concretas (*Explore*) y evalúa su impacto frente a los sesgos mencionados (*Evaluation*). El modelo opera desde los parámetros de: disposición de infraestructuras y recursos (*Enable*), regulación e información (*Encourage*), deliberación e implantación (*Engage*) y consistencia y aprendizaje organizativo (*Exemplify*).

Cuadro 6. *Nudges* en Agricultura. Maximización de externalidades positivas

<p>Políticas activas vinculadas a maximizar (promover) externalidades positivas.</p> <p>Habilidades y destrezas e implicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologías de precisión. Dosificación y racionamiento óptimo. • Aguas. Suelos. Gestión del territorio y de los mares. Ordenación de cultivos. Fijación de carbono y nitrógeno. Sostenibilidad ASG. • Mejora vegetal y selección animal. • Alimentación saludable. Optimización de redes de transporte y distribución. Transformación. Tratamiento y valorización de residuos. • Gestión del capital tecnológico. Innovación y transferencia de tecnología. Ayudas y subvenciones para la adquisición y renovación de equipos. <p>Nudges preferentes aplicables</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Difusión de paquetes (cestas) tecnológicos perfilados. Opciones por defecto. ○ Estrategias de implicación: <i>blogs</i>, comunidades en redes sociales, participación y consulta. ○ Comunidades de práctica e identidades colectivas. ○ Estrategias experienciales: actividades, reuniones y celebración de eventos significativos. ○ Recompensas, premios y reconocimientos. ○ Transparencia. Difusión de estadísticas, estudios, informes, auditorías y evaluaciones.
--

Fuente: elaboración propia

Cuadro 7. *Nudges en Agricultura. Minimización de externalidades negativas***Políticas activas vinculadas a minimizar (eliminar) externalidades negativas. Habilidades y destrezas e implicación.**

- Optimización de recursos productivos: suelo, aguas, mares, energía, fertilizantes, enmiendas, correctores, plaguicidas y productos (fito)sanitarios para animales y plantas.
- Minimización de impactos (negativos) sobre la biodiversidad y el paisaje.
- Minimización de emisiones de gases con efecto invernadero (EGEI).
- Minimización de residuos (recursos) y desperdicio alimentario.

Nudges preferentes aplicables

- Difusión de paquetes (cestas) tecnológicos perfilados. Opciones por defecto.
- Estrategias de implicación: blogs, comunidades en redes sociales, participación y consulta.
- Comunidades de práctica e identidades colectivas.
- Estrategias experienciales: actividades, reuniones y celebración de eventos significativos.
- Recompensas, premios y reconocimientos.
- Transparencia. Difusión de estadísticas, estudios, informes, auditorías y evaluaciones.

Fuente: elaboración propia

Cuadro 8. *Nudges en Agricultura. Mejora de las condiciones sociales y económicas***Políticas de mejora de las condiciones sociales y económicas en que se realiza la actividad agraria y pesquera, vinculadas a satisfacer necesidades y deseos. Desarrollo rural.**

- Optimización de la estructura financiera de la empresa agroalimentaria y pesquera (explotaciones familiares, PYME, cooperativas y resto de modalidades organizativas). Eficiencia en la asignación de recursos. Contratación y gestión de caja. Rentas y ayudas directas. Fiscalidad y gestión del riesgo.
- Optimización de la estructura organizativa de la empresa agroalimentaria: asociacionismo, grupos empresariales y fórmulas de integración vertical y horizontal. Organizaciones de productores e interprofesionales.
- Formación de capital humano: formación y empleo. Titularidad de explotaciones y relevo generacional.
- Eficacia y eficiencia en el aseguramiento del riesgo inherente a la producción, transformación y comercialización agroalimentaria.
- Previsión: seguridad social por contingencias comunes, enfermedad y desempleo.

Nudges preferentes aplicables

- Asociacionismo finalista.
- Procesos de consulta e implicación.
- Simplificación administrativa y fiscal. Digitalización. Incorporación de IA.
- Opciones por defecto. Cestas o paquetes perfilados de servicios.
- Transparencia. Difusión de estadísticas, estudios, informes, auditorías y evaluaciones.

Fuente: elaboración propia

En los Cuadros 6 (maximización de externalidades positivas), 7 (minimización de externalidades negativas) y 8 (mejora de las condiciones sociales y económicas), se resume la aplicación de la metodología

MINDSPACE para identificar *nudges* aplicables a la Agricultura, entendida como CVA.

5. Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido establecer el papel instrumental de los *nudges* aplicados a la CVA. Para ello, y a partir de los supuestos de la Economía Conductual, se han explorado los ámbitos en los que podría ser de utilidad hacer uso de *nudges* de acuerdo con su tipología para, finalmente, discutir algunas de sus aplicaciones en situaciones reales. Como resultado se pueden extraer una serie de conclusiones. En primer lugar, inferir que es posible y según los casos conveniente, incorporar de forma sistemática *nudges* a la gestión privada y darles carta de naturaleza en las políticas agraria y pesquera junto a los instrumentos y medidas que se vienen usando. Metodológicamente los *nudges* podrían incorporarse exante; esto es, en la fase de planificación.

En segundo término, se puede concluir que el uso de *nudges* en Agricultura tiene componentes locales, situacionales, idiosincráticos y de nivel educativo que no es posible obviar. Y esto es así por ser el factor humano la materia prima de los *nudges* y, más específicamente, la posibilidad de modificar el comportamiento o conducta de las personas, a partir del conocimiento que se dispone sobre cómo opera su motivación, impulsos e inconsistencias al tomar decisiones. A diferencia de otros instrumentos y medidas de la gestión empresarial o de las políticas públicas que focalizan en la estructura organizativa o en los recursos - como sucede con los incentivos-, el empleo de *nudges* se concentra en personas pertenecientes a colectivos que se identifican como objetivo (*target*) sobre el que actuar.

En tercer lugar, este trabajo constata el alcance limitado de la Economía Conductual y los *nudges* en la gestión y políticas agraria, pesquera o alimentaria. En la medida en que los *nudges* actúan sobre conductas, su ámbito de aplicación es transversal allí donde se pretendan cambios de actitud o de comportamiento, revistiendo formas distintas en función de cada coyuntura. Por definición, los *nudges* pivotan sobre decisiones voluntarias de las personas, sin que pueda eludirse el papel que desempeñan los incentivos tradicionales conocidos y a los que difícilmente sustituirán; pero cuyos resultados e impactos fácilmente potenciarán si se usan de forma adecuada.

Como cuarta conclusión del artículo se han identificado los aspectos de racionalidad, motivación colectiva, visibilidad, comunicación y modelización para el diseño y aplicación situacional de *nudges*. Todos remiten al hecho de que no conviene improvisarlos y, al respecto, algún caso de entre los descritos en el apartado cuarto del trabajo es elocuente de cómo pueden conducir al fracaso. Funcionalmente los *nudges* deben contribuir al éxito de la gestión pública o empresarial y, en consecuencia, tienen que alinearse con los objetivos buscados.

Su racionalidad requiere considerar su vinculación al comportamiento sobre el que se pretende actuar. El mismo contexto informará sobre los argumentos de motivación a suscitar y cómo vehicularlos.

Los *nudges* inciden sobre conductas individuales compartidas por grupos o colectivos identificables. Estructuras organizadas como las comunidades de práctica o agregados más o menos articulados entre personas que compartan una motivación colectiva, son idóneos para actuar mediante *nudges*. La conformación de tales agregaciones para propósitos comunes forma parte de la dinámica operativa.

Establecido el carácter grupal sobre el que actúan los *nudges*, la quinta conclusión que se destaca es que, para que sean efectivos, tienen que ser visibles y comunicados. Dos de los sesgos de mayor interés que fundamentan el uso de *nudges* son los de arrastre y prueba social. En virtud de ellos, nuevos individuos se adhieren a cambios en el comportamiento observado en un grupo inicial. Para fortalecer la identidad colectiva en el cambio de conducta, el trabajo con *nudges* induce a desarrollar mecanismos de visibilidad, significación externa y comunicación del sentido del cambio de comportamiento que se pretende.

La práctica conocida del uso de *nudges* aplicada en ámbitos públicos y privados de gestión, permite enunciar como sexta conclusión de este artículo, que es posible modelizar y estructurar su aplicación sistemática. Al respecto, existen metodologías ensayadas para patrones conocidos de actuación que permitirían, en caso necesario, desarrollar otras para situaciones emergentes. Estas opciones se verán reforzadas en el futuro inmediato por las posibilidades que ofrece la Inteligencia Artificial (IA).

La propuesta contenida en este trabajo de desarrollar e incorporar *nudges* de forma pautada a la gestión privada y pública, señala, como séptima y última conclusión, que una de las tareas susceptible de abordar por investigaciones futuras, será evaluar cómo se están aplicando y si se derivan de ellos resultados e impactos significativos sobre tareas colectivas que se traduzcan en una mayor eficacia y eficiencia.

Si bien el contenido de este trabajo se circunscribe a la producción, transformación, distribución y consumo de alimentos, es un hecho que allí donde un grupo identificable de personas tenga que compartir una motivación colectiva, para alcanzar objetivos comunes que resulten de agregar comportamientos o conductas individuales, podrán operar *nudges* tanto para empresas, organizaciones y administraciones públicas.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR VILLANUEVA, L.F., “Estudio introductorio”, en *La Hechura de las Políticas*, Miguel Ángel Porrúa, librero-editor. México D.F., 1992, pp. 15-83.

BALLESTERO PAREJA, E., “Gran empresa: divorcio entre el empresario-riesgo y el empresario-decisión”, en *Principios de Economía de la Empresa*, Alianza Editorial, Madrid, 1978, pp. 43-45.

BUCHANAN, J. M., “El análisis económico y la interdependencia ética”, en *Ética y Progreso Económico*, La Caixa. Servicio de Estudios, Barcelona, 1987, pp. 76-79.

COMISIÓN EUROPEA CE, Política agrícola común: 2023-2027. La política agrícola común es una pieza clave para asegurar el futuro de la agricultura y la silvicultura y para alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo. (https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-2023-27_es) [Consulta 15 de noviembre de 2023].

COMMON FISHERIES POLICY (CFP-CE) 2023, The CFP is a set of rules for sustainably managing European fishing fleets and conserving fish stocks. (https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/policy/common-fisheries-policy-cfp_es) [Consulta 15 de noviembre de 2023].

DOLAN, P., HALLSWORTH, M., HALPERN, D., KING, D., VLAEV, I., *MINDSPACE. Influencing behaviour throug public policy. Institute for governement*, Cabinett Office, UK. 2009, pp. 1-96.

ENRÍQUEZ, R., “El reto de la educación financiera es acabar con los tópicos: los avances en España son insuficientes”, *El Economista*, 28 de noviembre de 2023.

- GUIJARRO-ROMERO, S., MAYORGA-VEGA, D., CASADO-ROBLES, C., VICIANA, J., “Effect of an activity wristband-based intermittent teaching unit in Physical Education o students’ physical activity and its psychological mediators: A cluster-randomized controlled trial”. *School-Fit study Frontiers in Psychology*. Núm. 14, 1228925, (2023), doi: 10.3389/fpsyg.2023.1228925.
- KAHNEMAN, D., “Maps of bounded rationality: A perspective on intuitive judgment and choice”, Prize Lecture, December 8, 2002, pp. 1-41. (<https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/kahnemann-lecture.pdf>) [Consulta 15 de noviembre de 2023].
- KAHNEMAN, D., *Pensar rápido, pensar despacio*, Penguin Random House Grupo Editorial, Barcelona, 2011, pp. 1-665.
- KAHNEMAN, D., SIBONY, O., “Sounding the alarm on system noise”, *Mckinsey & Company*, 2021, pp. 1-7.
- KAHNEMAN, D., SIBONY, O., SUNSTEIN, C., *Un fallo en el juicio humano*, Penguin Random House Grupo Editorial, Barcelona, 2021, pp. 1-493.
- LOVALLO, D., WEBB, A., “Nudging the world smarter public policy: An interview with Richard Thaler”. *McKinsey & Company Quarterly*, June 2011, pp. 1-6.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPA), *Informe anual de indicadores Agricultura, Pesca y Alimentación 2022. Análisis y prospectiva. Serie indicadores*, Madrid, 2023, pp. 1-325.
- PORTER, M., “The Value Chain and Competitive Advantage”, en *Competitive Advantage. Creating and Sustain Superior Performance*, The Free Press, New York, NY 10020, 1985, pp. 33-61.
- REY BIEL, P., “Richard Thaler: razones para un nuevo premio Nobel a la economía del comportamiento”, *Economía Industrial*, núm. 413, 2019, pp. 13-19.

SUNSTEIN, C. R., “Nudging: a very short guide”, *Consumer Pol’y*, núm. 583, 2014, pp. 1-7.

THALER, R., “From Cashews to Nudges: The Evolution of Behavioral Economics”, Prize Lecture, December 8, 2017, pp. 488-515. (<https://www.nobelprize.org/uploads/2018/01/thaler-lecture.pdf>) [Consulta 6 de febrero de 2024].

THALER, R.H., SUNSTEIN, C. R., *Un pequeño empujón*, Penguin. Random House Grupo Editorial, 1-331. Barcelona, 2009, pp. 1-331.

TULLIS, P., “Nitrogen wars: the Dutch farmers’ revolt that turned a nation upside”, *The Guardian*, Thu 16 and Mon 20 Nov 2023.

UNIVERSIDAD DE GRANADA (UGR), Las pulseras de actividad física ayudan a fomentar conductas más activas entre la población escolar. (notiweb@madrimasd.org) [Consulta 15 noviembre de 2023].

VALLEJO, M., RODRÍGUEZ PARRONDO, J., “B Corp, el movimiento que está revolucionando el modelo empresarial. La 7ª edición del B Good Day, la cita anual de esta comunidad en España”, *Cinco Días*, 28 de noviembre 2023.