



Esta obra está publicada bajo la licencia
[CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Economía del comportamiento: Propuesta de un Modelo Conductual en el Sector Salud

Behavioral Economics: Behavioral Model Proposal in the Health Sector

Hugo Antonio Alpaca Salvador^{1*}; Angel Polo Campos¹

¹ Facultad de Postgrado, Universidad Nacional de Trujillo. Av. Juan Pablo II s/n – Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.

*Autor correspondiente: hugoantonio.as@gmail.com.pe (H. Alpaca).

Fecha de recepción: 28 12 2022. Fecha de aceptación: 18 01 2023.

RESUMEN

La presente investigación propone un modelo conductual que permitiría a la sociedad modificar su comportamiento hacia la salud preventiva, buscando componentes adecuados basados en la economía conductual. El problema investigado fue: ¿cómo modificar el comportamiento actual de los usuarios en los servicios de salud en Trujillo? La población estuvo constituida por los pacientes que utilizaron los servicios de salud antes del inicio de la pandemia covid-19, siendo de 884 700 personas. La metodología utilizada fue una investigación descriptiva propositiva de corte transversal, dividido en cuatro etapas: Determinación del nivel de conocimiento en salud, Medición del sesgo cognitivo, Determinación de los factores claves que generan el sesgo cognitivo; y, Estructuración del modelo conductual. Los resultados encontrados para elaborar una propuesta conductual fueron que existe sesgo cognitivo, principalmente en la salud física preventiva y en la salud de los controles físicos, a su vez los factores que deben ser modificados en el comportamiento son: exceso de confianza, aversión a la pérdida, heurística de disponibilidad, anclaje, sesgo de presente, agotamiento del ego y normas sociales; mientras que los factores que sólo deben ser reforzados en el modelo conductual son: statu quo, encuadre y heurística del afecto.

Palabras clave: Sesgo Cognitivo; Economía del Comportamiento; Modelo Conductual; Sector Salud.

ABSTRACT

This research proposes a behavioral model that would allow society to modify its behavior towards preventive health, looking for adequate components based on behavioral economics. The investigated problem was: how to modify the current behavior of the users in the health services in Trujillo? The population consisted of patients who used health services before the start of the covid-19 pandemic, being 884,700 people. The methodology used was a cross-sectional descriptive research, divided into four stages: Determination of the level of knowledge in health, Measurement of cognitive bias, Determination of the key factors that generate cognitive bias; and, Structuring of the behavioral model. The results found to elaborate a behavioral proposal were that there is a cognitive bias, mainly in preventive physical health and in the health of physical controls, in turn the factors that must be modified in behavior are: overconfidence, aversion to loss, availability heuristics, anchoring, present bias, ego depletion, and social norms; while the factors that should only be reinforced in the behavioral model are: status quo, framing and affect heuristics.

Keywords: Cognitive Bias; Behavioral Economics; Behavioral Model; Health Sector.

INTRODUCCIÓN

La realidad nos presenta que la calidad de la atención en los hospitales y postas médicas gestionadas por el Estado es deficiente, es por ello que las clínicas se convierten en una opción que ofrecen mejores condiciones de atención a los pacientes pero más costoso (Donabedian, 1999). Teniendo en cuenta que existe una restricción económica en hospitales privados y

una restricción en calidad de servicio en hospitales públicos, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2007) indica que es necesario considerar que la sociedad debe enfocarse a reducir o alargar situaciones que generen ir a un hospital para que se les brinde un servicio orientado a la curación de la enfermedad. Para ello Donabedian (1999) menciona que la conducta de las personas debe

señirse a tomar medidas preventivas en salud, lo cual mejoraría la eficiencia del servicio de salud pública y forzaría a los hospitales privados a reducir precios de los servicios ofrecidos.

Dada esta realidad se pretende desarrollar una propuesta de un modelo conductual que logre mejorar el comportamiento de los usuarios de los servicios de salud pública en el distrito de Trujillo, debido a que los usuarios buscan un servicio de salud eficiente y eficaz, el cual no es otorgado al nivel de sus expectativas por las instituciones de salud, presentando problemas en programación de citas, abastecimiento de medicamentos, atención de consultas, programación de análisis clínicos e imágenes, entre otras; todo ello es reforzado con políticas de salud débiles por parte del Ministerio de Salud (MINSa) y un sólido manejo sindicalista de los médicos y enfermeras, conllevando a desacuerdos y exigencias que perjudican el ofrecimiento del servicio de salud a los pacientes.

El actual estudio es relevante porque se enfoca en estudiar el comportamiento de los usuarios con respecto al uso de los servicios de salud para desarrollar una propuesta de modelo conductual que permita cambiar su comportamiento hacia acciones de salud preventiva para mejorar las condiciones de vida de la población y retribuir a la mejora del sistema de salud pública en el distrito de Trujillo.

Los beneficiarios de este modelo son los usuarios que requieren un sistema de salud eficiente cuando necesitan tratarse de alguna enfermedad que puedan padecer, generando un modelo conductual que logre mejorar la gestión pública acorde al análisis del comportamiento de los usuarios de salud pública, lo cual representaría un aporte de trascendencia social.

Los resultados que se esperan obtener en el presente estudio es verificar la asociación existente entre el nivel de conocimientos en salud con los sesgos cognitivos, determinar los factores claves y lograr proponer un modelo conductual validado que asegure la confiabilidad del mismo en una futura aplicación.

METODOLOGÍA

El presente estudio toma en cuenta la conducta de los usuarios de los servicios de salud del distrito de Trujillo durante el año 2019, antes del inicio de la pandemia covid-19, conformado por una población de 884 700 pacientes, para lo cual se determinó una muestra de 384. La investigación realizada es descriptiva propositiva de corte transversal. La recopilación de información se realizó a través de encuestas e investigación documentaria.

La metodología utilizada para lograr una propuesta de modelo conductual está dividida en cuatro etapas:

Etapa de determinación del nivel de conocimiento en salud. Para ello primero, se investiga a través de fuentes secundarias, trabajos de investigación y artículos publicados, cómo es la gestión en salud en los centros de salud pública, cuáles son las enfermedades no transmisibles (ENT) y cómo ante una falta de conocimiento y prevención puede conllevar a incrementar las tasas de mortandad a nivel mundial y local. Segundo, ante esto, se busca determinar el nivel de conocimiento en salud de los usuarios de los centros de salud pública, utilizando para ello el test SALSHA 50 (Short Assessment of Health Literacy for Spanish Adults), test que consiste en 50 preguntas con las que se logrará conocer si el nivel de conocimiento que tienen las personas en salud es adecuado o no.

Etapa de medición del sesgo cognitivo. Para esta etapa primero, se busca evaluar el nivel de adherencia a la prevención que tienen las personas con respecto a las enfermedades no transmisibles (ENT); para ello se utilizará un test de 50 preguntas elaborado en cuatro mediciones: mediciones físicas, mediciones dietéticas, mediciones de higiene y mediciones de control. Luego se realiza la correlación entre el nivel de conocimiento en salud y la adherencia a la prevención en salud de las personas utilizando el método del chi cuadrado al ser 2 variables cualitativas. En donde al existir: conocimiento en salud adecuado – adherencia a la prevención en salud bajo; significa que existe un sesgo cognitivo significativo.

Etapa de determinación de los factores clave que generan el sesgo cognitivo. En esta etapa primero se aplica un test de 50 preguntas basado en 10 dimensiones alineadas a la teoría de Kahneman: racionalidad limitada (los primeros 7 criterios), voluntad limitada (los criterios 8 y 9) y egoísmo limitado (el criterio 10); los cuales son: exceso de confianza, heurística de disponibilidad, aversión a las pérdidas, status quo, encuadre, anclaje, heurística de afecto, sesgo del presente, agotamiento del ego y normas sociales. Posteriormente a ello, se evalúa los niveles de impacto de cada dimensión en la generación del sesgo cognitivo, y poder utilizar estos resultados en la elaboración del modelo conductual basado en los resultados de cada dimensión si requiere ser modificado o ser reforzado en las personas que utilizan los servicios de salud pública.

Etapa de estructuración del modelo conductual. En esta etapa primero, se evalúan

los resultados obtenidos al considerar los factores claves que generan el sesgo cognitivo existente. Como segundo punto, se elabora un modelo conductual que permita mejorar la conducta preventiva de los usuarios de los servicios de salud, utilizando la teoría sobre nudging (empujes de comportamiento) el cual determina las bases del comportamiento deseado y el auto-control, así como evaluar el comportamiento consciente e inconsciente. Como tercer punto se toma como base el modelo conductual realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (2014) para países de Latinoamérica, el cual determina su estructuración en las siguientes dimensiones: intervenciones informativas, incentivos financieros positivos, dispositivos previos al compromiso, retroalimentación y recordatorio e incentivos conductuales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El Nivel de Conocimiento en Salud de los Usuarios de los Servicios de Salud Pública

Dentro de las medidas de alfabetización existe un indicador muy importante que permite saber si las personas tienen la capacidad de entender el material relacionado con el cuidado de la salud (folletos de difusión, formularios y solicitudes de atención médica, instrucciones para tomar pastillas, recetas médicas, etc.). El alto conocimiento sobre la salud está asociado con un mejor cuidado, menores probabilidades de ser internado en el hospital, un menor riesgo de infección con gonorrea y de desarrollo de cáncer cervical, un mejor control de la diabetes, así como el adecuado cuidado de otras enfermedades. Además, un nivel alto de conocimiento sobre la salud permite una mayor comprensión sobre la prevención de las infecciones de transmisión sexual mientras que las personas con un nivel bajo de conocimiento sobre la salud tendrán más dificultades para usar los servicios de los sistemas de salud y sólo harán uso de ellos cuando estén enfermas.

Tabla 1

Nivel de conocimiento en salud de los usuarios de los servicios de salud pública del distrito de Trujillo

	Nº	%
Bajo	1	0,2
Medio	6	1,5
Alto	397	98,3
Total	404	100,0

De la tabla 1 se aprecia que de los encuestados, el 98.3% (397 usuarios) presentan un nivel alto de conocimiento y sólo el 0.2% un nivel bajo, por lo tanto conocen las condiciones reales de lo que es una enfermedad y los efectos si no es tratada a tiempo, así como también entienden que es necesario

evitar tener un problema de salud a través de la prevención.

Este resultado concuerda con lo reportado en los estudios realizados en hospitales de Perú por Hidalgo (2018) y Vilchez (2008), donde se encontró una inadecuada alfabetización de 34% y de 43%, respectivamente. Asimismo, esta cifra es similar a lo descrito en otros estudios realizados en América Latina.

El Comportamiento actual de los usuarios de los servicios de salud pública

Para determinar el comportamiento actual de los usuarios de los servicios de salud pública se elaboró un test que permite medir la adherencia que tiene el usuario a la prevención de los problemas de salud, así prolongar un estado saludable el mayor tiempo posible hasta que sea necesario tomar acciones curativas en algún hospital.

Tabla 2

Nivel de comportamiento en salud preventiva en los usuarios de los servicios de salud pública del distrito de Trujillo

		Nº	%
Física	Inadecuado	313	77,5
	Regular	91	22,5
	Adecuado	0	0,0
Dietética	Inadecuado	10	2,5
	Regular	368	91,1
	Adecuado	26	6,4
Higiene	Inadecuado	1	0,2
	Regular	39	9,7
	Adecuado	364	90,1
Controles físicos	Inadecuado	351	86,9
	Regular	42	10,4
	Adecuado	11	2,7
Controles emocionales	Inadecuado	4	1,0
	Regular	111	27,5
	Adecuado	289	71,5
	Total	404	100,0

De la tabla 2 se encontró, en cuanto al comportamiento preventivo de los usuarios de los servicios de salud, que en la medición física el 77.5% (313 usuarios) muestran un comportamiento preventivo inadecuado, en la medición dietética el 91.1% (368 usuarios) presentan un comportamiento regular, respecto a la higiene el 90.1% (364 usuarios) presentan comportamiento adecuado y para los controles físicos el 86.9% (351 usuarios) muestran comportamiento inadecuado, estos datos conllevan a determinar una adherencia a la prevención de 26%, cifra muy inferior a lo reportado en estudios realizados anteriormente por Carhuallanqui (2010) y Fernandez-Arias (2014), cuyo valor en adherencia a la prevención osciló entre el 37% a 41% respectivamente utilizando el mismo instrumento. Se pueden esbozar una serie de hipótesis ante este hallazgo considerando que la mayoría de pacientes contaban con SIS, quizás factores como la mala atención

percibida en los hospitales públicos o la desconfianza con la prestación brindada influyeron en la poca adherencia reportada, lo cual podría deteriorar la continuidad del tratamiento.

Sesgo Cognitivo en los Usuarios de los Servicios de Salud Pública

A pesar que los usuarios conocen las condiciones reales de lo que es una enfermedad y los efectos si no es tratada a tiempo, no tienen un comportamiento de mantener un régimen de prevención para evitar tener un problema de salud de largo plazo. En la tabla 3 se aprecia, que de los 397 encuestados que presentaron un nivel alto conocimiento, el 77.6% de los usuarios presentan comportamiento inadecuado en medidas preventivas físicas, De la tabla 4 se aprecia, que de los 397 usuarios que presentaron un nivel alto

conocimiento, el 91.2% de los usuarios presentan comportamiento regular en medidas preventivas dietéticas y el 2.5% comportamiento inadecuado; mientras que los usuarios que mostraron un nivel de conocimiento bajo, se evidencia que el 100% se ubica en un comportamiento adecuado.

De la tabla 5 se aprecia, que de los 397 usuarios que presentaron un nivel alto conocimiento, el 89.9% de los usuarios presentan comportamiento adecuado en medidas preventivas de higiene y el 9.8% comportamiento regular.

De la tabla 6 se aprecia, que de los 397 usuarios que presentaron un nivel alto conocimiento, el 87.2% de los usuarios presentan comportamiento inadecuado en medidas preventivas de controles físicos y 10.1% comportamiento regular.

Tabla 3

Sesgo cognitivo y salud preventiva física en los usuarios de los servicios de salud pública del distrito de Trujillo

			Física		Total
			Inadecuado	Regular	
Nivel de conocimiento	Bajo	Nº	1	0	1
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Medio	Nº	4	2	6
		%	66,7%	33,3%	100,0%
	Alto	Nº	308	89	397
		%	77,6%	22,4%	100,0%
Total		Nº	313	91	404
		%	77,5%	22,5%	100,0%

Tabla 4

Sesgo cognitivo y salud preventiva dietética en los usuarios de los servicios de salud pública del distrito de Trujillo

			Dietética			Total
			Inadecuado	Regular	Adecuado	
Nivel de conocimiento	Bajo	Nº	0	0	1	1
		%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	Medio	Nº	0	6	0	6
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Alto	Nº	10	362	25	397
		%	2,5%	91,2%	6,3%	100,0%
Total		Nº	10	368	26	404
		%	2,5%	91,1%	6,4%	100,0%

Tabla 5

Sesgo cognitivo y salud preventiva de higiene en los usuarios de los servicios de salud pública del distrito de Trujillo

			Higiene			Total
			Inadecuado	Regular	Adecuado	
Nivel de conocimiento	Bajo	Nº	0	0	1	1
		%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	Medio	Nº	0	0	6	6
		%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	Alto	Nº	1	39	357	397
		%	0,3%	9,8%	89,9%	100,0%
Total		Nº	1	39	364	404
		%	0,2%	9,7%	90,1%	100,0%

Tabla 6

Sesgo cognitivo y salud preventiva en controles físicos en los usuarios de los servicios de salud pública del distrito de Trujillo

			Controles físicos			Total
			Inadecuado	Regular	Adecuado	
Nivel de conocimiento	Bajo	Nº	1	0	0	1
		%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Medio	Nº	4	2	0	6
		%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
	Alto	Nº	346	40	11	397
		%	87,2%	10,1%	2,8%	100,0%
Total		Nº	351	42	11	404
		%	86,9%	10,4%	2,7%	100,0%

Tabla 7

Sesgo cognitivo y salud preventiva en controles emocionales en los usuarios de los servicios de salud pública del distrito de Trujillo

			Controles emocionales			Total
			Inadecuado	Regular	Adecuado	
Nivel de conocimiento	Bajo	Nº	0	1	0	1
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Medio	Nº	0	0	6	6
		%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	Alto	Nº	4	110	283	397
		%	1,0%	27,7%	71,3%	100,0%
Total	Nº	4	111	289	404	
	%	1,0%	27,5%	71,5%	100,0%	

De la tabla 7 se aprecia, que de los 397 usuarios que presentaron un nivel alto conocimiento, el 71.3% de los usuarios presentan comportamiento adecuado en medidas preventivas de controles emocionales y 27.7% comportamiento regular; mientras que los usuarios con un nivel de conocimiento bajo, evidenciaron ubicarse en un nivel regular de comportamiento.

Tabla 8

Asociación entre Alfabetización en Salud y Adherencia a la Prevención

Alfabetización en salud	Adherencia a la prevención		Total
	Adherente	Inadherente	
Inadecuada	0.14	0.05	0.18
Adecuada	0.08	0.03	0.11
	0.22	0.08	0.29

Los resultados obtenidos reflejan un chi cuadrado = 0.29 con un valor $p > 0.05$ (0.59), indicando entonces que no existe asociación entre la alfabetización y la adherencia a la prevención en salud, por lo tanto existe un sesgo cognitivo dado que mientras mayor es el nivel de conocimiento en salud de las personas mayor debería ser su comportamiento a tomar medidas preventivas en su salud, pero los resultados indican que no es así y si toman medidas estas son de muy corto plazo (tabla 8).

Diversos estudios describen que la adherencia a la prevención está asociada a la alfabetización en salud, en especial en enfermedades no transmisibles (Mayo-Gamble, 2018). Esto significaría que, al mejorar la alfabetización en salud los pacientes lograrían comprender mejor los efectos de una enfermedad y las consecuencias de la prescripción médica; y estarían más dispuestos a cambiar sus estilos de vida. Asimismo, se describe que la alfabetización en salud sería un fuerte predictor de adherencia a la prevención en personas adultas mayores con enfermedades crónicas, ya que empodera a los pacientes a tomar mejores decisiones sobre su salud y evita complicaciones relacionadas con sus enfermedades (Traver, 2016). Sin embargo, en este estudio no se encontró asociación entre éstas dos

variables, destacando que en el estudio citado se describe una tasa global de adherencia mayor a la que nosotros reportamos, lo cual podría ser un factor que explique estas diferencias.

Componentes Claves que afectan el Comportamiento Actual hacia Acciones Preventivas

Al consignar los factores conductuales que pueden estar generando el sesgo cognitivo, encontramos que según Kahneman (2011), el sesgo cognitivo está determinado por las desviaciones de la racionalidad perfecta, las cuales se pueden clasificar en tres categorías: la racionalidad limitada, la fuerza de voluntad limitada y el egoísmo limitado. Estas desviaciones se ven reflejadas por los siguientes factores: exceso de confianza, heurística de la disponibilidad, aversión a las pérdidas, status quo, encuadre, anclaje, heurística de afecto, sesgo del presente, agotamiento del ego y normas sociales; evaluando si estos criterios afectan el sesgo y deban ser modificados; o, refuerzan la relación entre conocimiento en salud y adherencia a la prevención en salud y solo deben ser reforzados, presentando los siguientes resultados.

Referente al criterio de exceso de confianza, se encontró que la mayoría de los usuarios o gran parte de ellos consideran tener una probabilidad media de presentar diabetes (38.5%), Hipertensión (51.8%), Obesidad (43.8%), Depresión (46.5%), cáncer de mama (39.3%) y problemas bucales (44.5%). Las enfermedades que gran parte de los usuarios consideran que nunca pueden presentarlas son problemas por fumar (41%), problemas de salud por consumo de alcohol (37.8%), problemas de salud por violencia familiar (58%), Sida (51.5%), virus del papiloma humano (36%), problemas de salud por falta de higiene (65%). Respecto a las enfermedades que la mayor parte de usuarios le dan baja probabilidad de presentar son: dislipidemias (59.3%), riesgo cardiovascular (39%), afección renal (57.5%); enfermedades gastrointestinales (38.8%), aborto natural (33.8%), Hepatitis B (53.5%); hepatitis C (48.5%), cáncer de colon (35%). Finalmente califi-

can con alta probabilidad a problemas de la vista (38.5%).

Respecto al criterio heurístico de disponibilidad, encontramos que la mayoría de los usuarios de 18 a 29 años (77.1%) y de 30 a 59 años (57.8%), si suelen ver programas nutricionales; mientras que los adultos mayores de 60 años a más (61.3%), la mayoría de ellos manifiesta que no suelen escuchar programas nutricionales. En relación al nivel de impacto en sus hábitos para el cuidado de su salud, 58.8% del grupo de 18 a 29 años, presentan un nivel de impacto medio; para el caso de los adultos de 30 a 59 años, evidencian un impacto alto (45.2%); y los adultos mayores (41.9%) de ellos evidencian un nivel bajo de impacto. Para el caso de un familiar o amigo cercano, padece de alguna enfermedad el 86.5% de los usuarios manifiesta, tener un familiar o amigo cercano con una enfermedad, ocasionándoles al 37.8% un alto impacto.

En el criterio de aversión de pérdidas, se observa que el tiempo máximo para mantener una dieta en los jóvenes de 18 a 29 años, fue de menos de un mes (51.2%); en los adultos de 30 a 59 años fue de 1 a 3 meses (43.2%) y en los adultos mayores llegó a pasar el año (41.9%). Para el tiempo que han podido mantener realizando ejercicios mínimos 3 veces por semana, en los jóvenes de 18 a 29 años, fue de 3 a 6 meses (41.8%); en los adultos de 30 a 59 años fue de menos de 1 mes (32.7%) y en los adultos mayores llegó a pasar el año (29%). Referente a la aceptación del servicio de salud en atención primaria 50% menos caro en cualquier hospital del estado a cambio de incrementar los impuestos a los alimentos no saludables en un 25% más, el 73.3% considera aceptar la propuesta y de ellos; el 15% de los usuarios proponen que el incremento de impuesto debe ser menos del 5%.

En el criterio status quo, se observa que la mayoría de jóvenes de 18 a 29 años, 66.5% de ellos sí optan por la elección de algún producto y/o servicio de manera predeterminada; en el caso de los adultos o adultos mayores la mayoría no optan por la elección de algún producto y/o servicio de manera predeterminada, siendo respectivamente 57.8% y 71%. De igual manera, se observa que la mayoría de jóvenes de 18 a 29 años, 65.9% de ellos sí firma un documento referente a su estado de salud de manera predeterminada; en el caso de los adultos o adultos mayores la mayoría no firma un documento referente a su estado de salud de manera predeterminada, siendo respectivamente 58.8% y 74.2%. Referente a firmar un documento de un chequeo preventivo entregado de mane-

ra predeterminada el 61.8% del total de encuestados si lo firmaría.

En el criterio encuadre, se observa que la mayoría de encuestados el 74% sí compraría carnes frías que se anuncian como 90% libres de grasa y el 68% sí compraría carnes frías que se anuncian que contienen 10% de grasa.

En el criterio de anclaje, se observa que la mayoría de encuestados el 60.5% no suele comprar productos que pueden visualizar y escoger sin importar si son sanos o no. Respecto a la percepción de productos sanos, se observa en los jóvenes y adultos mayores que la mayoría o gran parte de ellos consideran un producto sano a un producto que se encuentre fresco, siendo respectivamente 57.6% y 29%; mientras que en los adultos el 40.7% de ellos consideran que son aquellos productos sin octógonos.

En el criterio heurístico de afecto, se observa que gran parte de jóvenes el 41.8% consideran que es muy impactante las imágenes que aparecen en las cajetillas de cigarrillos; para los adultos, el 29.6% de ellos consideran que es impactante las imágenes que aparecen en las cajetillas y para los adultos mayores el 35.5% indican que no es nada impactante. Respecto al impacto generado cuando ven campañas de no tomar en redes sociales o en la televisión donde muestran casos reales y crudos de personas afectadas, el 48.8% de los encuestados indican que les resulta impactante, siendo el mismo efecto en todos los grupos etarios.

En cuanto al criterio sesgo del presente, se observa que 51.2% de los jóvenes y 54.8% de los adultos mayores, mencionan que es regular posponer para mañana el inicio de una dieta o el inicio de un programa de ejercicios; mientras que el 45.2% de los adultos indican que es frecuente posponer para mañana el inicio de una dieta o el inicio de un programa de ejercicios. Así mismo se verifica que 51.8% de los jóvenes y el 41.2% de los adultos, indican que es para ellos regular posponer para otro momento la realización de un chequeo preventivo para conocer si no tiene un problema de salud porque algo físico le aqueja y en el 38.7% de los adultos mayores, se observa que es poco frecuente posponer para otro momento la realización de un chequeo preventivo para conocer si no tiene un problema de salud porque algo físico le aqueja.

Con respecto al criterio agotamiento del ego, se observa que 41.8% de los encuestados, siempre se controlan en comer dulces, comida chatarra, fumar cigarrillos o tomar alcohol con mayor frecuencia, así mismo el 49.8% de los encuestados indican que siempre se preocupan por el valor

nutricional de los alimentos que compra. Finalmente, referente al criterio normas sociales, en la cual la persona le puede dar importancia en imitar situaciones que vea en su entorno social, se observa que el 28.7% de los encuestados, indica que al menos una persona en su familia y/o amigos se alimentan sano y/o hacen ejercicios; el 33.8% indican que dos personas en su familia y/o amigos se alimentan sano y/o hacen ejercicios y 30.5% mencionan que dos personas en su familia y/o amigos, se realizan chequeos preventivos de salud.

Propuesta de Modelo Conductual que Permite Modificar el Comportamiento Actual hacia Acciones Preventivas

Con respecto al modelo conductual, es necesario considerar que para emplear mejoras en el diseño de las intervenciones de salud, se debe priorizar en la adopción de estilos de vida saludables para disminuir los factores de riesgo asociados con las enfermedades no transmisibles (ENT). Por ello es importante concentrarse en las modificaciones del comportamiento, siendo las instituciones del estado que manejan políticas y programas de salud pública las que pueden suscitar dichos cambios aplicando intervenciones conductuales.

Si se logra diseñar adecuadamente las intervenciones basadas en la economía del comportamiento, estas tendrán la posibilidad de aprovechar los mismos sesgos conductuales que motivan a las personas a asumir comportamientos de riesgo para fomentar que logren estilos de vida más saludables y de esta forma minimizar los riesgos a desarrollar ENT. Es por ello que se plantea un modelo conductual apoyado con los temas que se examinaron en "Behavioral Economics Guidelines with Applications for Health Interventions" de Luoto y Carman (2014), permitiendo darle soporte al modelo.

Cambiar la Prominencia de las Opciones

La posibilidad a que las decisiones de los individuos se vean impactadas por el encuadre, el anclaje o el sesgo del status quo que se ofrece a los responsables que se encargan de formular políticas, con la posibilidad de influir en los comportamientos modificando los esquemas de interpretación alrededor de las alternativas que se tienen, cambiando el anclaje o el valor por defecto. Las intervenciones que tienen como base estos enfoques alteran la presentación de las alternativas para que destaque la opción "deseable" y sea más fácil su elección.

Un ejemplo de este tipo de intervenciones figura las modificaciones de los menús de un restaurante, con la finalidad de que las

opciones más saludables aparezcan en la primera página, mientras tanto las poco saludables pasen a la parte posterior (Downs et al., 2009).

Otro ejemplo es la ubicación de las barras de ensaladas en el centro de las cafeterías (Just y Wansink, 2009). Estos cambios de ubicación generan un pequeño e inmediato costo a la búsqueda de opciones menos saludables (lograr llegar hasta la parte posterior del menú, o tener que desplazarse por toda la cafetería solo para encontrar las comidas desaconsejables). Lo que en teoría equilibra los costos y beneficios relativos de las alternativas saludables y las que no lo son, permite que las opciones más saludables se conviertan en la alternativa predeterminada implícita.

Alterando el Encuadre y el anclaje

Las acciones dirigidas para tener control sobre las porciones de los alimentos que se ingieren, modifican la proporción de la ración y elaboran un anclaje socialmente deseable acorde a la proporción de comida que se debe consumir.

En un estudio desarrollado en Canadá se determinó que los pacientes obesos que sufren de diabetes y que usan platos de control de porciones podían lograr una mayor pérdida de peso, permitiendo con ello el uso de menos medicamentos para la diabetes después de 6 meses, en comparación del grupo de control que recibía un tratamiento convencional basado en una educación nutricional (Pedersen et al., 2007).

En este orden de ideas, Zimmerman (2009) plantea la hipótesis de que el efecto de encuadre también podría funcionar cuando se trata de motivar a la gente a que haga más actividad física. Específicamente, este autor sugiere encuadrar la actividad física de un modo que figure como algo entretenido y no como algo forzado, a diferencia de cómo suelen hacer los médicos y los organismos cuando buscan implementar las políticas.

Dispositivos previos al compromiso

Los dispositivos previos al compromiso utilizan al máximo el sesgo del optimismo, así como la aversión a las pérdidas y a desaprovechar oportunidades, para contrarrestar los sesgos que están relacionados con una fuerza de voluntad limitada. Los contratos de compromiso y los compromisos blandos son dos tipos de dispositivos previos al compromiso frecuentemente utilizados.

El contrato de compromiso brinda a las personas de los medios necesarios para adoptar comportamientos saludables en el futuro, obligándose hoy a pagar una pena-

lidad en caso de incumplimiento con el compromiso.

Estos dispositivos combaten las preferencias inconsistentes en el tiempo, el descuento hiperbólico y el sesgo del presente refrenando el sistema automático y obligando a las personas a alinear las acciones futuras con las intenciones actuales. Muchos de los contratos de compromiso también adhieren sorteos e incentivos financieros.

Las personas hacen contratos debido a que tienden a ser muy optimistas en su capacidad de cumplirlos. Una vez obtenido el compromiso se activa la aversión a las pérdidas y a desaprovechar oportunidades, motivando de esta forma a los individuos a mantener su compromiso para no ser castigados o perder la oportunidad de lograr una recompensa.

Por ejemplo, se pueden usar los contratos de compromiso para que los estudiantes se comprometan previamente con un plato principal en vez de elegir qué van a comer mientras hacen fila en la cafetería, de esta manera estarían tomando decisiones más saludables en relación con lo que van a almorzar (Hanks, Just y Wansink, 2013).

Otro ejemplo es el de los programas de ejercicio pre pagados y el sitio en la red stickK.com, donde se permite a los usuarios fijar sus propias metas y apostar su propio dinero a que podrán cumplirlas. Estos tipos de contratos se están utilizando con mayor frecuencia para promover una serie de comportamientos con vista al futuro, entre ellos ahorrar (Ashraf, Karlan y Yin, 2006), dejar de fumar (Giné, Karlan y Zinman, 2010) y perder peso (Volpp et al., 2008).

Los compromisos blandos, entre ellos figuran las promesas de lograr algo en el futuro sin necesidad de hacer un contrato vinculante. Si alguna persona no logra cumplir el contrato blando, padece consecuencias psicológicas en lugar de pérdidas económicas (Bryan et al., 2010). En un meta análisis sobre la eficacia de dichas intervenciones para toda una gama de comportamientos relacionados con la salud (desde el uso de preservativos y bloqueadores de sol, hasta el autoexamen de seno) se estableció que un mediano a gran impacto en las intenciones de la gente conduce a una pequeña a mediana modificación en sus comportamientos (Webb y Sheeran, 2006).

Sorteos e incentivos financieros

Los sorteos y los incentivos financieros también se pueden utilizar para aprovechar los sesgos de exceso de confianza y optimismo (la tendencia a sobreestimar probabilidades reducidas) y la aversión a desaprovechar oportunidades que permitan su-

perar distintas barreras de comportamiento e impulsar conductas saludables.

Los sorteos son incentivos que otorgan una pequeña oportunidad de ganar una gran cantidad de dinero a cambio de adoptar una determinada actividad. Las personas se muestran dispuestas a adecuar su comportamiento a cambio de la posibilidad de lograr participar en un sorteo porque tienden a sobreestimar sus oportunidades de ganar y no quieren tener que lamentar el hecho de no haber aprovechado la posibilidad de ganar un premio sustancioso. La aversión a perder puede utilizarse de manera efectiva en aquellas intervenciones que automáticamente incluyen a la gente en el sorteo pero que solo les permite pedir su premio siempre que hayan logrado los resultados deseados en materia de salud.

Los incentivos financieros involucran premios en efectivo siempre que se cumpla plenamente la meta de salud. Aunque este tipo de incentivos se complementa adecuadamente con el modelo de agente racional, su diseño toma en cuenta algunas de las perspectivas de la economía del comportamiento. En un amplio análisis acerca de su efectividad se halló evidencia muy sólida de que los incentivos financieros motivan el cumplimiento de las metas; mientras las recompensas sean inmediatas y cuantiosas (para superar el sesgo del presente y comportamientos inconsistentes en el tiempo), más grandes los efectos (Lussier et al., 2006).

En las intervenciones que tienen que ver con la gestión de contingencias, vemos por ejemplo los incentivos que se otorgan a los adictos para que dejen de ser dependientes de la sustancia que consumen, se ha encontrado que incentivos de montos reducidos (por ejemplo unos pocos dólares por semana) pueden ser efectivos, por lo que se sugiere la posibilidad de que la inmediatez de la recompensa sea suficiente para combatir la urgencia de consumir la sustancia (John et al., 2012).

En un estudio muy reconocido en el que se usaron incentivos financieros y sorteos para alentar la pérdida de peso, Volpp et al. (2008) dieron a los participantes obesos la oportunidad de comprometer un depósito de hasta US\$ 250 (Dólares Americanos) al mes y de recuperar ese dinero más un incentivo del mismo valor si lograban alcanzar su meta. Si no lo lograban, perderían el dinero otorgado inicialmente. A un segundo grupo se le invitó a participar en un sorteo pero solo obtendría el premio si alcanzaba cumplir su meta. Los dos incentivos funcionaron, y los participantes lograron perder más peso en promedio que los del grupo de control, aunque la mayoría

ganó nuevamente peso una vez que cesaron los incentivos.

Retroalimentación, recordatorios y auto monitoreo

Entre los instrumentos que han sido sugeridos por la economía del comportamiento para contrarrestar las barreras relacionadas con la fuerza de voluntad limitada figuran la retroalimentación sobre el progreso de la persona para lograr una meta y los recordatorios personales. Estos 2 instrumentos pueden incrementar el grado de conciencia sobre los comportamientos de salud propios, resaltar las metas personales que permitan mejorar esos comportamientos y recordar a la persona los beneficios futuros de adherirse a los propósitos establecidos. Estos tipos de intervenciones también aprovechan el efecto de encuadre para hacer hincapié en las ganancias o pérdidas según sea el caso y así continuar motivando a las personas.

El auto monitoreo es una forma de retroalimentación, que se utiliza frecuentemente en las intervenciones orientadas a motivar la pérdida de peso, enfocada en la autorregulación del comportamiento. En un experimento que se desarrolló, se evaluó el papel que tiene la retroalimentación por la vía de mensajes de texto mHealth (salud móvil) con el objetivo de alentar el auto monitoreo durante un régimen de pérdida de peso. En dicho estudio que tomó cerca dos años de duración se encontró que los mensajes diarios de retroalimentación conllevaron a una mayor adherencia al monitoreo y aumentaron la pérdida de peso. Sin embargo, el efecto promedio fue solamente del 2% frente al peso de referencia (Burke et al. 2012).

Efectos de pares e incentivos sociales

La influencia de los pares en el comportamiento de las personas ha sido un tema muy estudiado en las ciencias sociales. La teoría indica que las normas sociales y las interacciones interpersonales pueden tener un poderoso impacto en las preferencias, acciones y resultados de salud, como es el caso de las preferencias relativas al consumo del alcohol (Kremer y Levy, 2008), la decisión de fumar (Powell, Tauras y Ross, 2005) y la probabilidad de volverse obeso (Christakis y Fowler, 2007).

Como es de verse, los pares pueden tener un efecto negativo en nuestro comportamiento, también existen muchos casos reales en que los efectos de pares han sido aprovechados para impulsar el logro de metas personales. Los incentivos sociales son un mecanismo de la economía del comportamiento que cuenta con un gran potencial para sustituir a los incentivos financieros. La literatura muestra que incen-

tivos sociales como el reconocimiento de pares pueden ser mucho más efectivos que los incentivos financieros cuando se trata de estimular a la gente a que se involucre en actividades sociales, como por ejemplo impulsar y vender el condón femenino (Ashraf et al., 2012). También se ha demostrado que los incentivos sociales pueden complementar o sustituir los incentivos financieros cuando se trata de estimular a las personas a que haga un esfuerzo mayor en el lugar de trabajo (Bandiera et al., 2009). Grupos de autoayuda como Weight Watchers y Alcohólicos Anónimos son ejemplos de cómo los pares pueden ayudar a los individuos a superar barreras que están relacionadas con fuerza de voluntad limitada.

Sencillamente concientizar a los individuos sobre la manera de cómo se compara su situación con la de otros puede lograr ser un mecanismo muy efectivo para impactar en su comportamiento. Zimmerman (2009) arguye que lograr cambiar las percepciones de los individuos sobre las normas sociales que merodean un estilo de vida activo, por ejemplo presentando los hábitos promedio de ejercicio de sus pares, puede motivar a dichas personas a adoptar el mismo estilo de vida.

En otro ejemplo, los informes de calificaciones de los estudiantes venían acompañados de un "informe de obesidad" en el que se señalaba en qué percentil se situaba el estudiante en la distribución del índice de masa corporal de los chicos de la misma edad que asistían a la misma escuela.

Cabe indicar que programas como el anterior todavía no han sido evaluados apropiadamente, además de que han sido muy criticados por su efecto negativo en la autoestima de los menores y además no son coherentes con otros hábitos de las escuelas, como ofrecer comidas no saludables (Carman y Kooreman, 2011).

Factores de encauce

Los factores de encauce son esos pequeños detalles que o bien facilitan o bien restringen los medios a utilizar para obtener la meta trazada. Las intervenciones conductuales pueden utilizar los factores de encauce para lograr superar barreras que suelen surgir en presencia de una fuerza de voluntad y racionalidad limitadas, al generar un empujoncito sutil a los individuos para que cumplan con sus objetivos.

Por ejemplo, solicitar a los individuos que piensen cómo van a lograr sus metas y no solo que las mencionen puede relacionarse a una mayor tasa de éxito. En un estudio sobre la tasa de vacunación contra el tétano se evidenció que la probabilidad

de que los alumnos universitarios concurrirían a un centro de salud para que sean vacunados fue 9 veces mayor entre los que se les facilitó un mapa con la ubicación del centro de salud y se les solicitó que se trazaran imaginariamente el trayecto para llegar al lugar, en comparación con los alumnos a quienes solo se les explicó de los beneficios por recibir la vacuna (Leventhal et al., 1965). Cabe suponer que un elemento similar sería útil para ayudar a que las personas logren su propósito de hacer ejercicios con disciplina y mantengan una dieta saludable.

CONCLUSIONES

Existe un nivel de alfabetización en salud de 98% siendo un porcentaje alto en las personas que utilizan los servicios de salud. El nivel de adherencia a la prevención es de 26% siendo inferior a lo reportado en otros estudios realizados en Perú. No se encuentra asociación estadística entre la adecuada alfabetización en salud y la adherencia al tratamiento presentando un factor de correlación de 0.29 y un valor p de 0.59. Se determina que existe un sesgo cognitivo en los usuarios de los servicios de salud pública.

Los resultados obtenidos indican que los factores que impactan en el sesgo cognitivo y que deben ser modificados son: exceso de confianza (49.50%), aversión a las pérdidas (55.89%), anclaje (81.58%), heurística del afecto (71.05%), sesgo del presente (50%), agotamiento del ego (52.63%) y normas sociales (82.46%); mientras que los factores que solo deberían ser reforzados en el modelo conductual son: heurística de la disponibilidad (44.12%), status quo (56.14%) y encuadre (54.39%).

El modelo conductual propuesto toma en cuenta considerar cambiar la prominencia de las opciones basado en el sesgo de la heurística de disponibilidad, alterar el encuadre y el anclaje, desarrollar dispositivos previos basado en contratos al compromiso y compromisos blandos, manejar sorteos e incentivos financieros, manejar retroalimentación, monitoreo y autocompromiso, utilizar el efecto de pares e influencias sociales, así como factores de encauce. Para el acoplamiento de los nudging con los sesgos conductuales es necesario identificar los cuellos de botella conductuales a través de grupos focales y encuestas, permitiendo verificar la presencia de principios heurísticos que puedan ser aprovechados para mejorar los resultados deseados en las políticas en promoción de la salud presentadas por el gobierno.

Por último, cabe insistir en que el presente modelo conductual puede ser empleado en otros tipos de intervenciones de salud

(más allá de las ENT) como en el caso de la presente pandemia que estamos atravesando del covid-19, donde en el año 2020 se amplió el gasto público en salud de 24 000 millones a cerca de 31 000 millones, un incremento de cerca del 0.86% del PBI, el cual si hubiera existido mejores conductas sociales en salud, el riesgo de contagio hubiera sido menor conllevando una resistencia al contagio hasta el momento en que hubiera aparecido la vacuna como ocurrió en muchos países como el caso de Japón, así mismo el gasto en salud se hubiera redirigido a impulsar a la investigación de crear una vacuna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Nueva York: Farrar, Straus and Giroux. E-pub.
- Carman, K. y Kooreman, P. (2011). Social Interactions and Obesity: An Economist's Perspective. *The Role of Brain and Society on Individual Behavior*, 757-765.
- Zimmerman, F. (2009). *Using Behavioral Economics to Promote Physical Activity*. *Preventive Medicine*, 49(4), 289-91.
- Webb, T., y Sheeran, P. (2006). Does Changing Behavioral Intentions Engender Behavior Change? A Meta-Analysis of the Experimental Evidence. *Psychological Bulletin*, 132(2), 249-68.
- Volpp, K., John, L., Troxel, A., Norton, L., Fassbender, J., y Loewenstein, G. (2008). *Financial Incentive-Based Approaches for Weight Loss: A Randomized Trial*. *JAMA*, 300(22), 2631-37.
- Luoto, J., y Carman, K. (2014). *Behavioral Economics Guidelines with Applications for Health Interventions*. Inter-American Development Bank Technical Note No. 665. Washington DC, Estados Unidos: Inter-American Development Bank.
- Downs, J., Loewenstein, G., y Wisdom, J. (2009). Strategies for Promoting Healthier Food Choices. *American Economic Review*, 99(2), 159-64.
- Just, D., y Wansink, B. (2009). *Smarter Lunchrooms: Using Behavioral Economics to Improve Meal Selection*. *Choices*, 24(3), 1-7.
- Pedersen, S., Kang, J., y Kline, G. (2007). *Portion Control Plate for Weight Loss in Obese Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Controlled Clinical Trial*. *Archives of Internal Medicine*, 167(12), 1277-83.
- Hanks, A., Just, D., y Wansink, B. (2013). *Preordering School Lunch Encourages Better Food Choices by Children*. *JAMA Pediatrics*, 167(7), 673-74.
- Ashraf, N., Karlan, D., y Yin, W. (2006). *Tying Odysseus to the Mast: Evidence from a Commitment Savings Product in the Philippines*. *The Quarterly Journal of Economics*, 121(2), 635-72.
- Organización Mundial de la Salud (2007). *Sistemas de Gestión de la garantía de la calidad (OMS) 2007: Consejo Ejecutivo*. http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB120/b12_0_38add1-sp.pdf
- Giné, X., Karlan, D., y Zinman, J. (2010). Put Your Money Where Your Butt Is: A Commitment Contract for Smoking Cessation. *American Economic Journal Applied Economics*, 2(4), 213-35.
- Bryan, G., Karlan, D., y Nelson, S. (2010). *Commitment Devices*. Working Paper. New Haven, Estados Unidos: Yale University.
- Lussier, J., Heil, S., y Mongeon, J. (2006). A Meta-Analysis of Voucher-Based Reinforcement Therapy for Substance Use Disorders. *Addiction*, 101, 192-203.
- John, L., Loewenstein, G., y Volpp, K. (2012). *Empirical Observations on Longer-Term Use of Incentives for Weight Loss*. *Preventive Medicine*, 55, S68-74.
- Burke, L., Styn, M., Sereika, S., Conroy, M., Ye, L., Glanz, K., Sevvick, M., y Ewing, L. (2012). *Using Health Technology to Enhance Self-Monitoring for Weight Loss: A Randomized Trial*. *American Journal of Preventive Medicine*, 43(1), 20-26.

- Kremer, M., y Levy, D. (2008). Peer Effects and Alcohol Use among College Students. *Journal of Economic Perspectives*, 22(3), 189-206.
- Powell, L., Tauras, J., y Ross, H. (2005). *The Importance of Peer Effects, Cigarette Prices and Tobacco Control Policies for Youth Smoking Behavior*. *Journal of Health Economics*, 24(5), 950-68.
- Christakis, N., y Fowler, J. (2007). The Spread of Obesity in a Large Social Network over 32 Years. *New England Journal of Medicine*, 357(4), 370-79.
- Ashraf, N., Bandiera, O., y Jack, K. (2012). *No Margin, No Mission? A Field Experiment on Incentives for Public Service Delivery*. STICERD: Economic Organisation and Public Policy Discussion Papers Series 035. Londres, Reino Unido: Suntory and Toyota International Centres for Economics and Related Disciplines, London School of Economics.
- Bandiera, O., Barankay, I., y Rasul, I. (2009). *Social Incentives in the Workplace*. IZA Discussion Paper 4190. Bonn, Alemania: Institute for the Study of Labor.
- Leventhal, H., Singer, R. y Jones, S. (1965). Effects of Fear and Specificity of Recommendation upon Attitudes and Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 20-29.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2014). *Informe Anual del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) 2014: Estados Financieros*. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17510/banco-interamericano-de-desarrollo-informe-anual-2014-estados-financieros>
- Hidalgo, A., Mendez, B., Diestro, B., Ruiz, E., y Málaga, G. (2019). Fibromialgia, trayectoria y calidad de vida en un hospital de tercer nivel de Lima-Perú. *Scielo Peru. Acta méd. Peru*, 36(1), 32-37.
- Vilchez, R., Quiliano, R., Canales, R., y Chiroque, R. (2008). Factores demográficos asociados con el conocimiento sobre salud en una muestra de mujeres de la ciudad de Lima (Perú) en 2008: resultados del cuestionario SAHLSA-50. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 6(3), 223-229.
- Carhuallanqui, R., Diestra, G., Tang, J., y Malaga, G. (2010). *Adherence to pharmacotherapy in hypertensive outpatients attended at general hospital*. *Rev Med Hered*, 21(4), 197-201.
- Donabedian A. (1999). *Evaluando la Calidad de la Atención Médica*. México: Editorial Prensa Mexicana.
- Fernandez-Arias, M., Acuña, A., Miranda, J., Diez-Canseco, F., y Malaga, G. (2014). *Adherence to pharmacotherapy and medication-related beliefs in patients with hypertension in Lima, Peru*. Repositorio Universidad Peruana Cayetano Heredia. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8110>
- Mayo-Gamble, T. y Mouton C. (2018). Examining the Association Between Health Literacy and Medication Adherence Among Older Adults. *Health Commun.*, 33(9), 1124-1130.