

ORIGINAL

## El efecto de la heurística de anclaje sobre el consumo excesivo de alcohol en los jóvenes: Una perspectiva desde la economía conductual

### *Anchor heuristics effect on heavy drinking in young people: Behavior economics perspective*

JORGE PALACIOS\*, \*\*, FABIOLA AIMEÉ GUERRERO GARDUÑO\*.

\* Universidad del Valle de México, Campus Querétaro.

\*\* Unidad de Investigación en Neurociencias Aplicadas.

#### Resumen

Son necesarios enfoques basados en la teoría para reducir el consumo excesivo de alcohol en los jóvenes. El anclaje es un proceso en el que las personas hacen estimaciones a partir de un valor inicial que se ajusta para dar una respuesta final. En este estudio, determinamos la efectividad de las heurísticas de anclaje en la estimación del precio de una botella de alcohol y su efecto sobre el consumo excesivo de alcohol en los jóvenes. En una muestra de 327 jóvenes en México, los participantes completaron una encuesta sobre el consumo de alcohol y las heurísticas de anclaje. Encontramos que cuando se mostró el ancla y a los participantes se les dirigió de forma explícita hacia el valor del ancla, aumentaron las estimaciones medias del precio informado por los participantes, lo que indica que ellos eran atraídos hacia el ancla. Descubrimos que los efectos de anclaje afectaron la disposición a pagar (DAP) de los consumidores de alcohol. En este contexto, los precios del alcohol (condición ancla) eran más altos para el consumo excesivo de alcohol. Discutimos las implicaciones de nuestros resultados y las direcciones futuras para la investigación sobre los efectos de anclaje en el consumo excesivo de alcohol. Llegamos a la conclusión de que el anclaje proporciona nuevos conocimientos sobre las consecuencias de los efectos de anclaje en el consumo de alcohol.

**Palabras clave:** heurística de anclajes, economía conductual, precios, consumo excesivo de alcohol

#### Abstract

There is a need for theory-based approaches to reduce heavy drinking in youths. Anchoring is a process in which people make estimates by starting from an initial value that is adjusted to yield a final answer. In this study, we determined the effectiveness of anchoring heuristics in estimating the price of a bottle of alcohol and its effect on heavy drinking in young people. In a sample of 327 young people in Mexico, participants completed a survey on alcohol drinking and anchoring heuristics. We found that when the anchor was shown and the participants were explicitly directed to the anchor value, the mean estimates of the price reported by the participants increased, indicating that the participants were pulled up toward the anchor. Anchoring effects were found to affect on the willingness of the alcohol consumers to pay. In this context, alcohol prices (anchor condition) were higher for heavy drinking. We discuss the implications of our results and future directions for research on anchoring effects in heavy drinking. We concluded that anchoring provides novel insights into the consequences of anchoring effects in alcohol drinking.

**Keywords:** anchoring heuristics, behavior economics, prices, heavy drinking

■ Recibido: Diciembre 2022; Aceptado: Febrero 2023.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

#### ■ Enviar correspondencia a:

Jorge Raúl Palacios Delgado. Blvd. Juriquilla no. 1000 A Del. Santa Rosa Jáuregui, CP 76230, Querétaro, México.  
E-mail: jorge.palaciosd@uvmnet.edu

**E**l consumo de alcohol representa un factor de riesgo para el desarrollo de problemas psicológicos, sociales y de salud (Cruz-Soto, Palacios, López y Villagómez, 2019; Palacios, 2018; Reséndiz et al., 2018). La economía conductual destaca cómo las personas toman decisiones basadas en heurísticas y sesgos (Aston y Cassidy, 2019; Kahneman, 2003). El anclaje es un tipo de heurística que las lleva a ajustar sus juicios (numéricos) en función de piezas de información externas presentadas previamente, conocidas como anclas. Por tanto, el anclaje ocurre cuando, durante el proceso de toma de decisiones, una persona utiliza un valor de referencia (un ancla) para elegir un determinado curso de acción (Tversky y Kahneman, 1974).

Existe evidencia preliminar sobre varios factores que influyen en la expresión del anclaje (Ariely, Loewenstein y Prelec, 2003; Berthet, Autissier y de Gardelle, 2022; Furnham y Boo, 2011; Jung, Perfecto y Nelson, 2016; Lynch y Ariely, 2000). La investigación sugirió que existen respuestas que pueden reflejar la tendencia a responder de una manera normativa según un parámetro de valor presentado inicialmente (Kahneman y Tversky, 1996; Gigerenzer, 1991). Las primeras explicaciones de la heurística de anclaje sugieren que los valores de anclaje sirven como punto de referencia para que las personas ajusten su respuesta al rango de valores plausibles (Epley y Gilovich, 2001; Epley y Gilovich, 2010). En base a este concepto, varios investigadores encontraron cambios en los precios de los bienes de consumo (Brzozowicz y Krawczyk, 2022; Green, Jacowitz, Kahneman y McFadden, 1998; Shan, Diao y Wu, 2020). Estas investigaciones demostraron que los consumidores tenderán a cambiar sus pagos de acuerdo con el anclaje.

Respecto del uso de anclaje en el consumo de alcohol, los resultados mostrados por Epley y Gilovich (2006) indicaron que los estudiantes universitarios que estaban sobrios proporcionaron estimaciones más alejadas de los valores de anclaje que los participantes que habían estado bebiendo durante las 12 horas anteriores. Sin embargo, hay pocos estudios en esta área de investigación que tengan en cuenta el hecho de que el consumo excesivo de alcohol puede verse afectado por la heurística, específicamente considerando los efectos de anclaje. Por tanto, propusimos las siguientes preguntas: ¿Pueden los efectos de anclaje reducir el consumo excesivo de alcohol? Según la economía conductual del alcohol (MacKillop y Murphy, 2007; MacKillop et al., 2009; MacKillop et al., 2014), ¿se puede modificar el precio estimado de una botella de alcohol? Además, como resultado de esta modificación, ¿pueden estas modificaciones disminuir el consumo de alcohol entre jóvenes? Usando las respuestas a estas preguntas, puede crearse un contexto basado en señales externas para establecer un precio que sirva como referencia para la toma de decisiones por parte de los jóvenes sobre su consumo de alcohol.

Dada la frecuencia con la que los jóvenes eligen el precio de las bebidas alcohólicas, el anclaje podría ser importante en muchos contextos de consumo, en particular respecto de la compra de botellas de alcohol (Byrnes, Shakeshaft, Petrie y Doran, 2013; Morrell, Reed y Martinetti, 2021; Murphy, Correia y Barnett, 2007); por tanto, el precio del alcohol y la heurística son dos posibles candidatos para la explicación de los efectos de anclaje.

La teoría de la economía conductual supone que los aumentos de precio relacionados con la demanda de alcohol están asociados con una disminución del consumo (Bickel, Green y Vuchinich, 1995). Estudios previos han hallado que un aumento en el precio de las bebidas alcohólicas reduce la cantidad, la frecuencia y la intensidad del consumo de alcohol (Heckley, Jarl y Gerdtham, 2017) en varios tipos de bebidas y en todos los tipos de bebedores, desde ligeros hasta bebedores en exceso (Ayyagari, Deb, Fletcher, Gallo y Sindelar, 2013; Shrestha, 2015; Wagenaar, Salois y Komro, 2009); sin embargo, la evidencia es insuficiente respecto a cómo el anclaje puede contribuir a explicar el consumo excesivo de alcohol.

Esta investigación tuvo como propósito determinar la efectividad de la heurística de anclaje para estimar el precio de una botella de alcohol y su efecto sobre el consumo excesivo de alcohol en los jóvenes. Nuestra hipótesis era que los jóvenes que estaban anclados en su precio aumentarían con más frecuencia la cantidad que estaban dispuestos a pagar por una botella la próxima vez que decidieran comprar una botella de alcohol. También propusimos la hipótesis de que si el anclaje heurístico modifica el precio que los bebedores están dispuestos a pagar por una botella de alcohol, sería probable estimar el precio de una botella de alcohol, cambiando la magnitud de estos efectos en relación al consumo excesivo de alcohol. Esperábamos que unos precios más elevados de las botellas podrían estar asociados con un mayor consumo excesivo de alcohol, así reforzando la ingesta de alcohol.

## Método

### **Diseño del estudio**

Se utilizó un diseño transversal para verificar los cambios conductuales, teniendo en cuenta que el anclaje heurístico afectaría las estimaciones de los precios de alcohol.

### **Participantes**

Para calcular el tamaño muestral, se consideró como población un promedio de 1200 encuestas completadas por personas de entre 18 y 60 años de edad. Se estimó una prevalencia de consumo de alcohol del 50% (Palacios, 2019), un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 5%, resultando en una muestra de 291 participantes. Para este estudio, la muestra consistió en 327 jóvenes (57,8% mujeres y 42,2% hombres, con un rango de edad

entre 16 y 35 años [ $M = 20,99$ ,  $SD = 2,7$ ] seleccionados mediante un muestreo no probabilístico aleatorio, y predominantemente del estado de Chiapas en México. Los participantes informaron tener un nivel de estudios mínimo de licenciatura universitaria. El 63% eran estudiantes, el 6,4% trabajadores y el 30,3% estudiante y trabajador.

## Medidas

### Consumo de alcohol

El consumo de alcohol se midió a través de preguntas sobre la edad de inicio del consumo, la frecuencia de consumo de alcohol en el último mes (de *nunca* a *diario*), la cantidad de alcohol consumido por evento (número de bebidas consumidas por ocasión), la incidencia de consumo excesivo de alcohol (5 o más vasos por evento) (de *nunca* a *diario*), y el número de bebidas que creen necesarios para emborracharse (número de unidades de bebida por evento) utilizando el Cuestionario de Alcohol (Palacios, 2019). La medición se adaptó al contexto sociocultural mexicano (Palacios, 2021; Palacios y González, 2020).

### Cuestionario de compra de alcohol (APQ)

Para este estudio se adaptó un cuestionario con base en la versión utilizada por otros autores (Bickel et al., 1995; Mackillop et al., 2009). Pedimos a los participantes que estimaran la cantidad de bebidas estándar que comprarían y consumirían. Administramos un breve cuestionario de 3 ítems diseñado para evaluar la demanda de alcohol: (1) *el precio* se midió con una indicación del dinero que los participantes pagarían por una botella de alcohol; (2) *la intensidad*, que representa el máximo gastado y consumido (la intensidad de la demanda), se midió mediante la interacción entre el dinero gastado y la cantidad de alcohol consumido; y (3) *la persistencia* se midió utilizando la sensibilidad al aumento del precio hasta la embriaguez.

### Heurística de anclaje

Adaptamos la tarea utilizada por Jacowitz y Kahneman (1995) para medir el precio de una botella de alcohol y su susceptibilidad al anclaje. Mediante un formato de pregunta abierta, primero se preguntó a los participantes sobre la cantidad de dinero que estaban dispuestos a pagar por una botella de alcohol.

Después de completar el cuestionario sobre el consumo de alcohol, a los participantes se les presentó una tarea de anclaje hipotética relacionada con el precio de una botella. En esta tarea, se mostró a los participantes las siguientes instrucciones: «Acaba de salir una nueva botella de alcohol de edición limitada de tu marca favorita por USD25 (EUR21; MXN500)». Esta actividad inicial sirvió como «ancla». Inmediatamente después, se pidió a todos los participantes que estimaran el precio exacto que pagarían por esa botella (es decir, su disposición a pagar [DAP]). También se pidió a los participantes que mencionaran qué tan dispuestos esta-

rían a comprarla, utilizando un formato de escala de Likert (entre 1, *nada dispuesto* y 4, *muy dispuesto*).

## Procedimiento

Los datos se recopilaron durante un mes. El instrumento se aplicó a los participantes de forma digital a través de un formulario desarrollado en Google Forms y se compartió a través de las redes sociales, con un tiempo de respuesta aproximado de 20 minutos. El formulario explicó el propósito del estudio y pidió a los participantes que respondieran honestamente, ya que sus respuestas se utilizarían para fines de investigación.

## Consideraciones éticas

Se informó a todos los participantes sobre el propósito del proyecto (aprobado con anterioridad por el Comité de Ética de la Universidad, número de registro PCSUVM-012021). Se les explicó que su participación era voluntaria, que la información era anónima y que se garantizaba la confidencialidad de los datos aportados. Los participantes dieron su consentimiento electrónico antes de completar la encuesta. El protocolo de investigación se estableció según las disposiciones de la Ley General de Salud, específicamente su apartado sobre la investigación con seres humanos (Secretaría de Salud, 2011).

## Análisis de datos

Se realizaron análisis de datos teniendo en cuenta las estadísticas descriptivas para el consumo de alcohol. Para los análisis descriptivos de los efectos de anclaje, utilizamos un índice de anclaje (IA) propuesto por Jacowitz y Kahneman (1995) para medir el movimiento de la estimación mediana de los sujetos anclados hacia el ancla al que estaban expuestos. La puntuación del índice de anclaje se calculó de la siguiente forma: (estimación mediana [anclaje superior] – estimación mediana [anclaje inferior]) / (anclaje superior – anclaje inferior). En el índice de anclaje, los valores plausibles van de 0 (efecto de anclaje nulo) a 1 (las estimaciones medianas de sujetos anclados coinciden con los anclajes mostrados). En este estudio, los anclajes inferior e superior estaban, respectivamente, en los percentiles 15 y 85 de las estimaciones del precio de la botella de alcohol.

Para examinar el impacto de la heurística de anclaje en el consumo según precio del alcohol, utilizamos una prueba *t* para comparar el cambio en el precio de una botella de alcohol después de la introducción del ancla. Por último, se llevó a cabo un análisis unilateral de varianza (ANOVA) para probar la significación estadística del precio de la botella después de la introducción del ancla entre los distintos niveles de bebedores en exceso. Era estadísticamente significativo ( $p \leq 0,05$ ) en todos los análisis. Los tamaños del efecto se informaron mediante la *d* de Cohen y el eta cuadrado ( $\eta^2$ ).

## Resultados

Los resultados mostraron que el 64,8% de los jóvenes bebían alcohol. Los participantes empezaron a beber a los 16,75 ( $DE = 2,4$ ) años de edad. Además, el 41% tenía una frecuencia de consumo de alcohol de una vez o menos al mes, el 27,2% bebía sólo una vez al mes, el 10,4% bebía cada quince días, el 3,3% bebía tres o cuatro veces al mes, y el 16,5% nunca había consumido alcohol. El 31,2% de los participantes informaron un consumo excesivo de alcohol en el último mes, definido como cinco o más unidades de alcohol en un solo evento. El rango del número de bebidas consumidas varió entre 1 y 50 ( $M = 5,38$ ,  $MD = 4,0$ ,  $DE = 5,8$ ). Además, los participantes informaron que el número medio de bebidas estándar que consideraban necesarias para emborracharse era de 8,6 ( $MD = 6,0$ ,  $DE = 8,9$ ). Los participantes reportaron un precio promedio de botella de alcohol de MXN312 ( $MD = MXN250$ ,  $DE = MXN225$ ; USD14,2, EUR13,47). La relación entre la cantidad de dinero que gastaban por semana y la cantidad de dinero que gastaban al comprar una botella de alcohol se analizó y no se encontró relación significativa ( $r = 0,086$ ,  $p = 0,21$ ).

Calculamos el efecto de anclaje utilizando la diferencia entre el precio que pagan por una botella de alcohol ( $M = MXN322,37$ ,  $MD = MXN250$ ,  $DE = MXN225,4$ ) y la estimación del precio que pagarían después de la presentación del ancla. El efecto de anclaje medio ( $M = MXN354,73$ ,  $MD = MXN300$ ,  $DE = MXN176,9$ ) era superior al precio que pagan por una botella. Hubo una diferencia significativa entre el precio mostrado con el ancla y el precio que los participantes estimaron tras la presentación del ancla ( $t_{(206)} = -2,28$ ,  $p < 0,05$ ), indicando que las estimaciones de los participantes eran atraídas hacia el ancla ( $d$  de Cohen = 0,44). Otra medida del tamaño del efecto era la correlación entre el precio que pagaron y las estimaciones de precio de los sujetos tras ver el ancla. La correlación obtenida era  $r = 0,50$ ,  $p < 0,001$ .

Realizamos un ANOVA para comparar el precio ancla medio entre las categorías y la DAP de los participantes. Hubo una diferencia significativa en el precio ancla ( $F_{(3, 246)} = 51,04$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,38$ ), lo que indica que los participantes que estaban muy dispuestos a pagar el precio de la botella mostrada (ancla) estimaron un precio mayor a pagar por ella (Tabla 1). Los resultados mostraron claramente que el precio ancla llevó a una diferencia importante en sus respuestas en función de la DAP de los consumidores de alcohol de nuestra muestra. La alta diferencia de precios entre las condiciones de DAP y el predominio de los tamaños de efecto grandes para el ancla demostraron estos efectos. Realizamos comparaciones adicionales para analizar el dinero gastado por semana entre los dos casos de DAP. Los resultados no mostraron diferencias significativas en el gasto semanal ( $F_{(3, 246)} = 0,29$ ,  $p = 0,82$ ) entre los casos de DAP.

Para el índice de anclaje (IA), los datos revelaron un valor de 0,77; es decir, la puntuación de anclaje era superior

**Tabla 1**  
Diferencias en precio de anclaje (en MXN) por disposición a pagar (DAP)

Disposición	M	MD	DE
Nula disposición	253,33	250,00	126,5
Poca disposición	308,78	300,00	133,7
Disposición moderada	492,66	136,17	500,0
Disposición muy alta	642,86	500,00	276,5

Nota. M—media, MD—mediana, DE—desviación estándar.

al valor normativo de 0. La mediana era de MXN500 para el ancla superior y de MXN190 para el ancla inferior. Los percentiles proporcionaron pistas sobre la eficacia de las anclas. Algunos participantes pueden verse atraídos hacia valores de ancla bajos o, de lo contrario, podrían verse atraídos hacia valores altos. Los resultados mostraron que el 11,3% de los participantes se posicionaron por debajo del ancla inferior (percentil 15) y el 21,1% se posicionaron por encima del ancla superior (percentil 85).

Usamos un análisis de varianza (ANOVA) para probar el efecto de anclaje en los bebedores en exceso (Tabla 2). Los resultados del ANOVA mostraron que el consumo excesivo de alcohol tuvo un efecto significativo en el anclaje ( $F_{(6, 244)} = 2,18$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,05$ ), indicando que el precio estimado por botella de alcohol (condición ancla) era más alto para los bebedores en exceso que para los participantes con un consumo de alcohol bajo. Realizamos análisis adicionales para comprobar que los resultados se debieron al anclaje y no a que los bebedores en exceso disponían de más dinero y, por tanto, estaban dispuestos a gastar más dinero en alcohol. No se hallaron diferencias en el gasto total de dinero por semana y el consumo excesivo de los participantes ( $F_{(6, 244)} = 1,01$ ,  $p = 0,41$ ).

Por último, tuvimos también como objetivo comprobar de forma específica los efectos de las anclas inferior y superior en la conducta relacionada con el consumo de alcohol. Los resultados de las pruebas  $t$  presentados en la Tabla 3 indican diferencias significativas en el precio, la cantidad y el

**Tabla 2**  
Diferencias en el precio del alcohol (en MXN) por nivel de consumo

Nivel de consumo	M	MD	DE
Nunca	300,47	300	233,9
Solo una vez	304,24	300	185,8
Una vez o menos al mes	355,11	300	148,9
Cada quince días	331,82	300	118,8
Tres o cuatro veces al mes	425,00	350	175,1
Dos o tres veces a la semana	500,00	500	0,00
Diario o casi diario	500,00	500	0,00

Nota. M—media, MD—mediana, DE—desviación estándar.  
\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ .

**Tabla 3**  
Comparación del comportamiento del alcohol por nivel de anclaje

	Ancla				
	Superior N = 62		Inferior N = 32		t
	M	DE	M	DE	
Precio (MXN)	502,97	272,7	145,79	94,5	-8,83***
Cantidad	7,21	7,9	3,12	2,7	-2,80**
Consumo excesivo de alcohol	9,88	7,8	5,65	5,8	-2,68**

Nota. M—media, DE—desviación estándar.  
\* p < 0,05, \*\* p < 0,01, \*\*\* p < 0,001.

consumo excesivo de alcohol. Por tanto, las anclas inferior y superior alteraron la estimación del precio del alcohol (*d* de Cohen = 1,46), y las anclas más altas produjeron un mayor efecto en los consumidores de alcohol (*d* de Cohen = 0,61) y en los bebedores compulsivos (*d* de Cohen = 0,58).

### Discusión

Este estudio contribuyó a verificar la asociación del precio del alcohol con el consumo excesivo de alcohol y a comprender la heurística de anclaje al estimar el precio de una botella de alcohol y su efecto sobre el consumo excesivo de alcohol.

Examinamos la hipótesis de que el anclaje tiene efectos sobre la modificación del precio de una botella de alcohol y sobre el cambio de la magnitud de estos efectos en el consumo excesivo de alcohol. Los resultados de este estudio mostraron que se produjeron efectos de anclaje con la estimación del precio que los participantes estarían dispuestos a pagar tras la presentación del ancla. Este estudio aportó evidencia inicial de que un aumento en el precio de una botella de alcohol podría aumentar la estimación de su precio tras la presentación de la heurística de anclaje y su efecto sobre el consumo excesivo de alcohol en los jóvenes. Nuestros datos confirmaron la hipótesis propuesta de que el anclaje heurístico del precio afectaba el precio que los participantes estarían dispuestos a pagar por una botella de alcohol. En particular, proporcionamos evidencia respecto de la diferencia entre el precio del alcohol mostrado con el ancla y el precio que los participantes estimaron tras la presentación del ancla. Investigaciones previas (Epley y Gilovich, 2001; Gigerenzer, 1991; Jacowitz y Kahneman, 1995; Tversky y Kahneman, 1974) establecieron que cuando un ancla contiene no solo un número, sino también información semántica coherente con un objetivo (p. ej., el precio hipotético de una bebida alcohólica), el valor del ancla es altamente compatible con el valor objetivo, y esto afecta la estimación numérica del objetivo. Es más, identificamos las contribuciones a la efectividad de la heurística de anclaje y las condiciones bajo las cuales facilitó el cambio de conducta, con un tamaño de efecto medio que respalda la efectividad de la heurística de anclaje.

En nuestra investigación, analizamos la DAP del precio ancla del alcohol. Estos resultados confirmaron que los participantes que estaban dispuestos a pagar el precio de la botella (ancla) estimaron un precio mayor a pagar por la misma. Por tanto, el precio anclado dependía de su DAP, y esta estimación también puede haberse visto afectada por el anclaje (Brzozowicz y Krawczyk, 2022; Green et al., 1998; Shan et al., 2020).

En este estudio, proporcionamos evidencia del efecto del anclaje en el establecimiento de los precios del alcohol. Los datos mostraron que las personas ajustaron su estimación inicial para cumplir con la estimación ancla, lo que demuestra que hubo efectos de anclaje producidos por el precio anclado en el índice de anclaje. Nuestros resultados empíricos respaldaron los efectos de las anclas inferior y superior (Jacowitz y Kahneman, 1995). Mostramos que el porcentaje por encima del ancla superior era mayor que el porcentaje por debajo del ancla inferior. Además, el precio mediano reportado por los participantes ubicados en el percentil alto era similar al precio del ancla. Estos resultados mostraron que el precio mostrado como ancla influyó en los participantes que eran atraídos hacia valores altos en la tarea de estimación del precio del alcohol, en coherencia con investigaciones previas (Berthet et al., 2022; Epley y Gilovich, 2001; Jacowitz y Kahneman, 1995; Jung et al., 2016).

Comparamos el efecto de anclaje en bebedores en exceso. Nuestros datos revelaron que la ingesta excesiva de alcohol tuvo un efecto significativo en el anclaje. De acuerdo con investigaciones anteriores (Epley y Gilovich, 2006), las personas que bebían en exceso ajustaron su estimación de precios con los valores del ancla presentado. Los resultados mostraron un ajuste creciente en el precio estimado para comprar una botella de alcohol (condición ancla), donde hubo un aumento en el consumo excesivo de alcohol. Por último, en términos de economía conductual, el número de bebedores de alcohol era más elevado por encima del ancla superior en comparación con el número de bebedores de alcohol por debajo del ancla inferior. El consumo prominente de alcohol era sensible a los aumentos en el costo de respuesta expresado en el precio, que comenzó muy bajo

y escaló a niveles muy altos en los bebedores en exceso. Estos hallazgos contribuyen a identificar empíricamente el efecto subyacente de los precios ancla del alcohol en el aumento diferencial del consumo excesivo de alcohol entre los jóvenes. Estos hallazgos son coherentes con varios estudios previos (Berthet et al., 2022; Brzozowicz y Krawczyk, 2022; Epley y Gilovich, 2006; Jacowitz y Kahneman, 1995; Tversky y Kahneman, 1974) sobre heurísticas de anclaje.

Aunque estos resultados son prometedores, este estudio tuvo varias limitaciones. Primero, nuestra muestra no era representativa a nivel de país, por lo que deben realizarse más investigaciones con muestras más representativas. Segundo, el tipo de moneda de cada país puede afectar el precio de las bebidas alcohólicas y, en consecuencia, provocar un aumento o disminución del consumo de las mismas. Tercero, nuestra investigación no incorporó un análisis por sexo. Futuras investigaciones deberán incorporar un análisis por sexo en cuanto al consumo de alcohol y la heurística de anclaje. Cuarto, en general, los experimentos de anclaje utilizan dos grupos: un grupo con una condición de anclaje inferior y un grupo con una condición de anclaje superior. Solo utilizamos un grupo dividido por condiciones inferiores y superiores. Deben hacerse más investigaciones con dos grupos (condiciones inferiores y superiores) para probar la robustez de los resultados. Por último, es necesario replicar este resultado en otras muestras para confirmar su efecto. Este es un paso importante y necesario antes de empezar a establecer asociaciones predictivas con otras variables de interés.

La investigación sobre la economía conductual y el anclaje del alcohol tiene implicaciones preventivas importantes. Con base en los resultados, podrían implementarse estrategias en acciones preventivas a nivel individual. Proponemos la utilización de una estrategia de intervención basada en la economía conductual que incorpore heurísticas de anclaje para reducir el consumo de alcohol en los jóvenes. El diseño de estas intervenciones debe considerar a los jóvenes como grupo destinatario en función de los niveles de consumo de los participantes.

Una de las fortalezas de esta investigación es el hecho de que era el primer estudio de estas características realizado en México y Latinoamérica sobre heurísticas de anclaje y su efecto en el consumo excesivo de alcohol en jóvenes. Estudios futuros podrían ser útiles para determinar la aplicación de la heurística de anclaje en el consumo excesivo de alcohol. Intentaremos comprender el valor del refuerzo (inmediato o retardado) involucrado en la evaluación del consumo excesivo de alcohol. Las implicaciones son importantes para comprender las estrategias mediante las cuales los individuos abordan las decisiones sobre el consumo de alcohol. Es importante recordar que la tendencia a responder con impulsividad está asociada a conductas problemáticas. Además, como continuación de este estudio, se incorporarán los estados afectivos y las funciones de la corteza prefrontal como antecedentes involucrados en el anclaje.

## Conclusiones

De acuerdo con un enfoque de economía conductual (Bickel et al., 1995; Kahneman, 2003; MacKillop et al., 2014), este estudio representó la primera investigación en México y Latinoamérica sobre heurísticas de anclaje para estimar el precio de una botella de alcohol sobre el consumo excesivo de alcohol en jóvenes mexicanos. Los investigadores interesados en los efectos potenciales de las heurísticas de anclaje y sus implicaciones encontrarán que este estudio muestra la presencia de efectos de anclaje consistentes generados por un precio anclado en el IA y que el impacto del precio del ancla aumentaba con el aumento del nivel de anclaje. En particular, las personas con altos niveles de consumo de alcohol eran más sensibles a las señales del ancla y tenían mayor DAP por la botella cuando se les mostró el ancla.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de intereses.

## Información de financiación

Este artículo surge de la colaboración con la Red de investigación sobre el comportamiento del consumidor, integrada por varias universidades públicas y privadas de México.

## Referencias

- Ariely, D., Loewenstein, G. y Prelec, D. (2003). "Coherent arbitrariness": Stable demand curves without stable preferences. *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 73-106. doi:10.1162/00335530360535153.
- Aston, E. R. y Cassidy, R. N. (2019). Behavioral economic demand assessments in the addictions. *Current Opinion in Psychology*, 30, 42-47. doi:10.1016/j.copsyc.2019.01.016.
- Ayyagari, P., Deb, P., Fletcher, J., Gallo, W. y Sindelar, J. L. (2013). Understanding heterogeneity in price elasticities in the demand for alcohol for older individuals: Heterogeneous responses to alcohol prices. *Health Economics*, 22, 89-105. doi:10.1002/hec.1817.
- Berthet, V., Autissier, D. y de Gardelle, V. (2022). Individual differences in decision-making: A test of a one-factor model of rationality. *Personality and Individual Differences*, 189, 111485. doi:10.1016/j.paid.2021.111485.
- Bickel, W. K., Green, L. y Vuchinich, R. E. (1995). Behavioral economics. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 64, 257-262. doi:10.1901/jeab.1995.64-257.
- Brzozowicz, M. y Krawczyk, M. (2022). Anchors on prices of consumer goods only hold when decisions are hypothetical. *PloS One*, 17, 1-23. doi:10.1371/journal.pone.0262130.
- Byrnes, J., Shakeshaft, A., Petrie, D. y Doran, C. (2013). Can harms associated with high-intensity drinking be reduced by increasing the price of alcohol? Price and

- alcohol consumption patterns. *Drug and Alcohol Review*, 32, 27–30. doi:10.1111/j.1465-3362.2012.00482.x.
- Cruz-Soto, M., Palacios, J., Lopez, P y Villagomez, M. (2019). Descripción del consumo de alcohol en habitantes de la comunidad de La Solana en el estado de Querétaro, México. *Revista Nthe*, 26, 7-17. <http://nthe.mx/detalleArt.php?id=104>.
- Epley, N. y Gilovich, T. (2001). Putting adjustment back in the anchoring and adjustment heuristic: Differential processing of self-generated and experimenter-provided anchors. *Psychological Science*, 12, 391-396. doi:10.1111/1467-9280.00372.
- Epley, N. y Gilovich, T. (2006). The anchoring-and-adjustment heuristic: Why the adjustments are insufficient. *Psychological Science*, 17, 311-318. doi:10.1111/2Fj.1467-9280.2006.01704.x.
- Epley, N. y Gilovich, T. (2010). Anchoring unbound. *Journal of Consumer Psychology*, 20, 20-24. doi:10.1016/j.jcps.2009.12.005.
- Furnham, A. y Boo, H. C. (2011). A literature review of the anchoring effect. *The Journal of Socio-economics*, 40, 35-42. doi:10.1016/j.socec.2010.10.008.
- Gigerenzer, G. (1991). From tools to theories: A heuristic of discovery in cognitive psychology. *Psychological review*, 98, 254. doi:10.1037/0033-295X.98.2.254.
- Green, D., Jacowitz, K. E., Kahneman, D. y McFadden, D. (1998). Referendum contingent valuation, anchoring, and willingness to pay for public goods. *Resource and Energy Economics*, 20, 85-116. doi:10.1016/S0928-7655(97)00031-6.
- Heckley, G., Jarl, J. y Gerdtham, U.-G. (2017). Frequency and intensity of alcohol consumption: New evidence from Sweden. *The European Journal of Health Economics: HEPAC: Health Economics in Prevention and Care*, 18, 495–517. doi:10.1007/s10198-016-0805-2.
- Jacowitz, K. E. y Kahneman, D. (1995). Measures of anchoring in estimation tasks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 1161–1166. doi:10.1177/01461672952111004.
- Jung, M. H., Perfecto, H. y Nelson, L. D. (2016). Anchoring in payment: Evaluating a judgmental heuristic in field experimental settings. *Journal of Marketing Research*, 53, 354-368. doi:10.1509/jmr.14.0238.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American Economic Review*, 93, 1449-1475. doi:10.1257/000282803322655392.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1996). On the reality of cognitive illusions. *Psychological Review*, 103, 582–591. doi:10.1037/0033-295X.103.3.582.
- Lynch, J. G. y Ariely, D. (2000). Wine online: Search costs affect competition on price, quality, and distribution. *Marketing Science*, 19, 83-103. doi:10.1287/mksc.19.1.83.15183.
- MacKillop, J., Amlung, M. T., Acker, J., Gray, J. C., Brown, C. L., Murphy, J. G.,... Sweet, L. H. (2014). The neuroeconomics of alcohol demand: An initial investigation of the neural correlates of alcohol cost–benefit decision making in heavy drinking men. *Neuropsychopharmacology*, 39, 1988-1995. doi:10.1038/npp.2011.
- MacKillop, J. y Murphy, J. G. (2007). A behavioral economic measure of demand for alcohol predicts brief intervention outcomes. *Drug and Alcohol Dependence*, 89, 227–233. doi:10.1016/j.drugalcdep.2007.01.002.
- Mackillop, J., Murphy, J. G., Tidey, J. W., Kahler, C. W., Ray, L. A. y Bickel, W. K. (2009). Latent structure of facets of alcohol reinforcement from a behavioral economic demand curve. *Psychopharmacology*, 203, 33–40. doi:10.1007/s00213-008-1367-5.
- Morrell, M. N., Reed, D. D. y Martinetti, M. P. (2021). The behavioral economics of the bottomless cup: The effects of alcohol cup price on consumption in college students. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 29, 36–47. doi:10.1037/pha0000360.
- Murphy, J. G., Correia, C. J. y Barnett, N. P. (2007). Behavioral economic approaches to reduce college student drinking. *Addictive Behaviors*, 32, 2573-2585. doi:10.1016/j.addbeh.2007.05.015.
- Palacios, J. (2018). Interplay between sensation seeking and risky alcohol drinking in Mexican adolescents: An structural modeling equation approach. *International Journal of Psychological Research*, 11, 19–26. doi:10.21500/20112084.3332.
- Palacios, J. (2019). Predictors of personality and self-efficacy of sexual risk behavior in Mexican adolescents. *Annals of Psychology*, 35, 131- 139. doi:10.6018/analesps.35.1.319471.
- Palacios, J. (2021). Evidencias de validez y confiabilidad de la escala de flexibilidad en jóvenes mexicanos. *Persona*, 24, 27-45. doi:10.26439/persona2021.n024(1).5311.
- Palacios, J. y González, Z. (2020). Incidencia de motivos para consumir alcohol involucrados en su ingesta en habitantes de la zona Bajío de México. *Health and Addictions*, 20, 70-80. doi:10.21134/haaj.v20i2.501.
- Reséndiz, E., Bustos, M., Mujica, R., Soto, I., Cañas, V., Fleiz, C.,... Villatoro, J. (2018). National trends in alcohol consumption in Mexico: Results of the National survey on drug, alcohol and tobacco consumption 2016-2017. *Salud Mental*, 41, 7–16. doi:10.17711/sm.0185-3325.2018.003.
- Secretaría de Salud (2011). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud; 2011. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>.
- Shan, L., Diao, H. y Wu, L. (2020). Influence of the framing effect, anchoring effect, and knowledge on consumers' attitude and purchase intention of organic food. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-9. doi:10.3389/fpsyg.2020.02022.
- Shrestha, V. (2015). Estimating the price elasticity of demand for different levels of alcohol consumption among

- young adults. *American Journal of Health Economics*, 1, 224–254. doi:10.1162/ajhe\_a\_00013.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124–1131. doi:10.1126/science.185.4157.1124.
- Wagenaar, A. C., Salois, M. J. y Komro, K. A. (2009). Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: A meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. *Addiction*, 104, 179–190. doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02438.x.