$\dot{\epsilon}Es$ el alcohol la respuesta a nuestra felicidad?

Angela Cantillo
11/10/2019

Introducción

El consumo de alcohol muchas veces se ve como una practica inapropiada que genera muchos problemas a nivel de salud, comportamiento, depresión, etc. Diversos estudios han demostrado las desventajas a nivel cognitivo, de salud, comportamiento, entre otras, al consumir alcohol. Estos hechos han llevado a la promoción de políticas dirigidas a disminuir el consumo de este tipo de bebidas entre la población (Devilly, Hides, and Kavanagh 2019; Geiger and MacKerron 2016). Sin embargo, el consumo de alcohol es una práctica común en la mayoría del mundo y, muchas veces, está asociada a costumbres tradicionales y/o culturales, siendo la interacción social una de las principales razones por las cuales se consume.

A pesar de que no ser investigadas muy intensamente las razones por las cuales las personas consumen periódicamente alcohol, de forma moderada, se asume que las personas consideran el alcohol como una medida relajante que disminuye el estrés y la ansiedad, además de mejorar el estado de ánimo y promover la interacción social (Fischer et al. 2015; Dunbar et al. 2017). En diversas partes del mundo, se consume alcohol los fines de semana, después del trabajo, en ocasiones especiales como cumpleaños, aniversarios, navidad, año nuevo, por razones laborales o solo para tener conversación entre amigos.

Dunbar y colaboradores exponen dos beneficios potenciales de consumir alcohol moderadamente: primero, mejora el bienestar psicológico mediante la interacción social que, a su vez, promueve comportamientos como la risa, canto, baile, diálogos y esto, en conjunto, activa endorfinas generando un bienestar en las personas. Segundo, el consumo moderado de alcohol puede mejorar la cognición social, es decir, las personas mejoran su comportamiento social lo cual permite interacciones sociales más eficientes (Dunbar et al. 2017).

Metodología

Se trabajó a partir de la base de datos Happiness and Alcohol Consumption obtenidos del sitio web www.kaggle.com. y elaborado por Marcos Pessotto en octubre de 2018. Esta base de datos comprendía información relacionada al estado de felicidad y consumo de alcohol en 122 paises durante el año 2016. A partir de la base de datos, se seleccionaron los siguientes datos: Puntaje de felicidad, País, Región, Cerveza per capita, destilado per capita y vino per capita. Como variable de respuesta se trabajo con el puntaje de felicidad, el cual se estimó a partir de la pregunta "¿Cómo calificaría su felicidad en una escala de 0 a 10, donde 10 es el más feliz"? a los encuestados.

El análisis estadístico de esta base de datos se realizó haciendo uso del programa Rstudio (R Core Team 2019). A partir de este programa, se utilizaron diferentes herramientas requeridas en el análisis y diseño del estudio. Primero, el paquete tidyverse fue utilizado para instalar otros paquetes necesarios para la prepresentación de los datos (Wickham 2017). Luego, para resumir los resultados de los modelos estadísticos fue usada la librería Broom (Robinson and Hayes 2019). Además, los gráficos fueron realizados usando la herramienta ggplot2 (Wickham 2016) y las tablas fueron editadas con ayuda de la librería kableExtra (Zhu 2019). La creación del documento fue hecha con tinytex (Xie 2019).

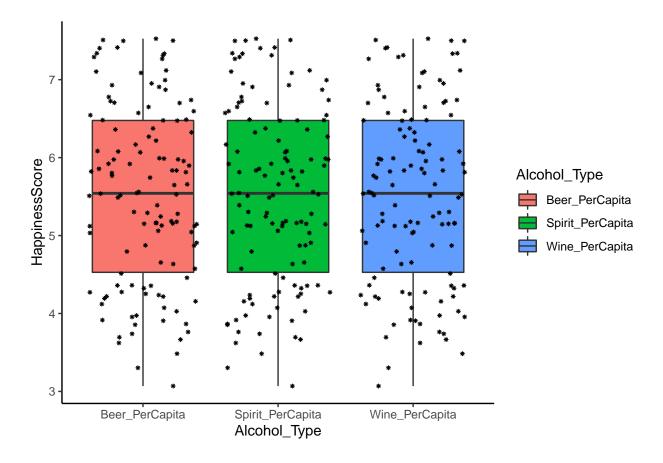


Figure 1: Boxplot de los puntajes de felicidad con relación a los tres tipos de bebidas alcohólicas: destilados (verde), cerveza (roja) y vino (azul).

Resultados

Tipo de alcohol como respuesta a la felicidad

La primera pregunta a la cual se quiso dar respuesta era si el tipo de alcohol podría tener un efecto sobre la felicidad de las personas. Para esto, se comparó la felicidad en los 122 países y se discriminó por el tipo de bebida alcohólica, siendo las categorias cerveza, destilados y vino (Beer_PerCapita, Spirit_PerCapita, Wine_PerCapita) cerveza, destilados y vino. Como se observa en la figura 1, independientemente del tipo de alcohol que se consuma, la felicidad de las personas, en promedio, es similar 5.525

Factores que podrían influir en la felicidad

Una vez se descartó el tipo de alcohol como respuesta a la felicidad de las personas, se analizaron 7 modelos lineales generalizados diferentes que comprendían la cantidad de alcohol consumido, el tipo de alcohol, la región en la que se vivía y sus posibles combinaciones como probables causas de la felicidad. A partir de estos modelos, se seleccionó el modelo que relacionaba la región y la cantidad de alcohol consumido como posibles causas de la felicidad de las personas (M6). Este modelo se escogió basados en el criterio de información de Akaike (Tabla 1).

En la figura 2 se puede observar la relación entre la cantidad de alcohol en litros per capita y el puntaje de felicidad en las 9 diferentes regiones evaluadas, según el modelo seleccionado. En esta figura se puede

Table 1: Valores de AIC de los diferentes modelos propuestos.

AIC	Modelo	DeltaAIC
795.1969	M6G	0.000000
797.1438	M3G	1.946868
798.4778	M7G	3.280870
801.1438	M5G	5.946868
1083.9145	M4G	288.717617
1088.0794	M2G	292.882463
1151.1099	M1G	355.912980

Table 2: Lista de los primeros diez paises con mayor puntaje de felicidad.

Country	Liters_per_capita	felicidad
Denmark	583	7.526
Switzerland	565	7.509
Iceland	372	7.501
Norway	369	7.498
Finland	493	7.413
Canada	462	7.404
Netherlands	529	7.339
New Zealand	457	7.334
Australia	545	7.313
Sweden	398	7.291

ver que las regiones más felices son Australia y Nueva Zelanda y Norte América y la que tiene el puntaje más bajo de felicidad es África Subsahariana. Adicionalmente, se puede observar que no siempre la cantidad de alcohol consumido esta relacionado con la felicidad. Esto se puede observar en la tabla 2 y 3 donde se muestran los 10 países con mayor porcentaje de felicidad y los diez primeros países con mayor consumo de alcohol per capita, respectivamente. Al comparar estas tablas, se observa que los países con mayor consumo de alcohol difieren con los países más felices.

No obstante, segun resultados del modelo seleccionado, tanto la cantidad de alcohol, como 7 de las nueve regiones evaluadas presentan una correlación estadísticamente significativa con el puntaje de felicidad (p < 0.05) (ver Tabla 2).

Discusión

Los resultados en este proyecto mostraron que el tipo de alcohol no tiene un efecto diferencial en la felicidad de las personas. Hasta el momento, no se ha reportado ningún estudio científico que demuestre que los distintos tipos de bebidas alcohólicas tengan un efecto benéfico, en relación con otras, sobre la felicidad de las personas. Si bien, se han evaluado las propiedades antioxidantes o benéficas que pueden traer los distintos componentes de estas sobre la salud, no se ha demostrado cómo estos contribuyen a la percepción de felicidad de las personas. Por otro lado, en este estudio, la cantidad de alcohol que se consume y la región en la que se vive, sí tienen un efecto estadísticamente significativo en la felicidad de las personas. En cuanto a la cantidad de alcohol, diversos estudios han demostrado que el vínculo social de los primates esta ligado con el sistema de endorfinas (Dunbar et al. 2017) y se sabe que el consumo de alcohol moderado puede fomentar las relaciones sociales. Por lo cual, de una forma indirecta, el consumo de alcohol moderado puede generar un mayor bienestar social que se ve reflejado en la felicidad de las personas. Sin embargo, otros estudios han demostrado que el nivel de felicidad no esta asociado con el consumo de alcohol al comparar consumidores moderados de alcohol y no consumidores y que, por el contrario, el consumo puede traer efectos negativos en el nivel de satisfacción de una persona (Koivumaa-Honkanen et al. 2012).

No obstante, es necesario tener en cuanta que la felicidad es un estado anímico complejo que está relacionado

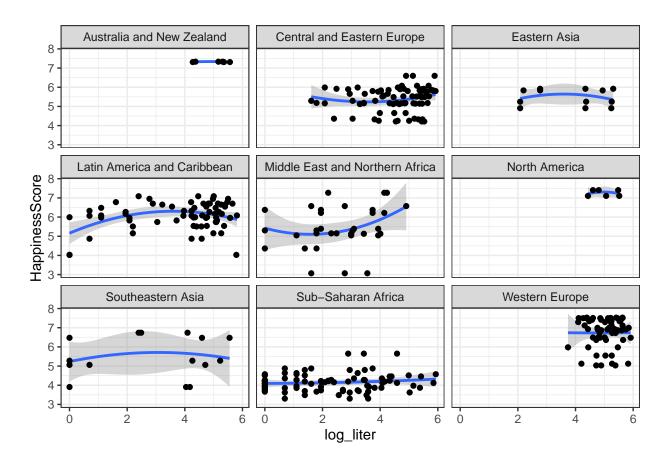


Figure 2: Puntaje de felicidad respecto a la cantidad de litros de alcohol en litros per capita en las nueve regiones del mundo.

Table 3: Lista de los primeros diez paises con mayor consumo de alcohol - litros per capita.

Country	Liters_per_capita	felicidad
Czech Republic	665	6.596
France	648	6.478
Russian Federation	646	5.856
Lithuania	643	5.813
Luxembourg	640	6.871
Germany	638	6.994
Hungary	634	5.145
Poland	614	5.835
Slovakia	605	6.078
Portugal	600	5.123

Table 4: Parámetros estadísticos del modelo seleccionado.

Table 4. I arametros estadisticos del modelo seleccionado.				
term	estimate	p.value		
(Intercept)	7.1803483	0.0000000		
Liter_per_capita	0.0008572	0.0602814		
RegionCentral and Eastern Europe	-1.9185304	0.0000000		
RegionEastern Asia	-1.7757099	0.0000006		
RegionLatin America and Caribbean	-1.2065462	0.0000622		
RegionMiddle East and Northern Africa	-1.7584925	0.0000000		
RegionNorth America	-0.0624996	0.8764889		
RegionSoutheastern Asia	-1.7418373	0.0000005		
RegionSub-Saharan Africa	-3.0607227	0.0000000		
RegionWestern Europe	-0.5963145	0.0461511		

con el nivel de bienestar y que este, a su vez, es una percepción subjetiva que depende de diversos factores tales como el estado físico, social, económico, familiar, académico, laborar, entre otros (Kuroki 2017). Esto podría explicar porque las diferentes regiones analizadas en este estudio son estadísticamente significativas; factores culturales y sociales, entre muchos otros, también podrían estar influyendo en la percepción de felicidad de las personas encuestadas, pero estos factores no se tuvieron en cuenta en este estudio. Teniendo en cuenta esto, si bien los factores analizados en este estudio pueden tener una repercusión en la felicidad de una persona, esta felicidad esta asociada a un sin número de factores que están fuera del modelo propuesto es este análisis y que podría dar origen a una mejor comprensión de la percepción de felicidad de las personas. De este modo, el alcohol y la región, si bien son factores significantes, no explican por si solos este estado de los individuos.

Conclusiones

Basados en el concepto preestablecido en la cotidianidad de las personas, se ha supuesto que el consumo de alcohol está asociado con un mayor incremento de la felicidad en los individuos. Sin embargo, en este estudió que evaluó si el consumo de tres diferentes tipos de alcohol (en litros per capita) en 122 paises de nueve regiones estaba relacionado con un puntaje más alto de felicidad, se demostró que no hubo una diferencia significativa de los valores de felicidad con respecto a un mayor consumo de cualquier tipo de alcohol.Por otro lado, al evaluar si la felicidad dependía de la región donde se evaluara, resultó que si existe una correlación entre la felicidad y la zona del mundo testeada.

Bibliografía

Devilly, Grant J, Leanne Hides, and David J Kavanagh. 2019. "A Big Night Out Getting Bigger: Alcohol Consumption, Arrests and Crowd Numbers, Before and After Legislative Change." *PLoS One* 14 (6): e0218161.

Dunbar, RIM, Jacques Launay, Rafael Wlodarski, Cole Robertson, Eiluned Pearce, James Carney, and Pádraig MacCarron. 2017. "Functional Benefits of (Modest) Alcohol Consumption." *Adaptive Human Behavior and Physiology* 3 (2): 118–33.

Fischer, Jane A, Jackob M Najman, Maria Plotnikova, and Alexandra M Clavarino. 2015. "Quality of Life, Age of Onset of Alcohol Use and Alcohol Use Disorders in Adolescence and Young Adulthood: Findings from an a Ustralian Birth Cohort." Drug and Alcohol Review 34 (4): 388–96.

Geiger, Ben Baumberg, and George MacKerron. 2016. "Can Alcohol Make You Happy? A Subjective Wellbeing Approach." Social Science & Medicine 156: 184–91.

Koivumaa-Honkanen, H, J Kaprio, T Korhonen, RJ Honkanen, K Heikkilä, and M Koskenvuo. 2012. "Self-Reported Life Satisfaction and Alcohol Use: A 15-Year Follow-up of Healthy Adult Twins." *Alcohol and Alcoholism* 47 (2): 160–68.

Kuroki, Masanori. 2017. "Does Drinking in Moderation Lead to Higher Life Satisfaction?" Applied Research in Quality of Life 12 (1): 125–35.

R Core Team. 2019. R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. https://www.R-project.org/.

Robinson, David, and Alex Hayes. 2019. Broom: Convert Statistical Analysis Objects into Tidy Tibbles. https://CRAN.R-project.org/package=broom.

Wickham, Hadley. 2016. *Ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. Springer-Verlag New York. https://ggplot2.tidyverse.org.

——. 2017. Tidyverse: Easily Install and Load the 'Tidyverse'. https://CRAN.R-project.org/package=tidyverse.

Xie, Yihui. 2019. Tinytex: Helper Functions to Install and Maintain 'Tex Live', and Compile 'Latex' Documents. https://CRAN.R-project.org/package=tinytex.

Zhu, Hao. 2019. KableExtra: Construct Complex Table with 'Kable' and Pipe Syntax. https://CRAN. R-project.org/package=kableExtra.