



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Departamento de Organización de Empresas

Impacto de la percepción multisensorial en la satisfacción:
propuesta de innovación aplicable a la industria de bebidas

Tesis doctoral

Autora: Alba Violeta Corona Cabrera

Directores: Jose Albors-Garrigós y Purificación García-Segovia

Mayo de 2024

Agradecimientos

Este trabajo no habría sido posible sin personas que me han guiado y apoyado, desafiado y alentado a lo largo de mi periodo de doctorado. En primer lugar, me gustaría agradecer a mis directores, Jose Albors y Purificación García, sin quienes este viaje académico no habría sido posible. Gracias a su guía, he expandido mis propios límites. Siempre estaré agradecida por su tiempo y dedicación.

Gracias a la Universidad Panamericana, por la confianza depositada en mí para financiar mis estudios doctorales. Especialmente me encuentro agradecida con: Hugo Briseño y Omar Rojas, quienes me han acompañado no solo como mentores, sino como amigos que genuinamente se preocupan por mi superación.

Además, debo expresar mi inmensurable gratitud hacia Elia Cabrera y Marcela Corona. Ellas son las primeras en celebrar mis triunfos y les debo una gran parte de la persona que soy.

Finalmente, dedico un especial agradecimiento a Gonzalo Corona, quien estuvo a mi lado desde el comienzo de esta aventura doctoral y, aunque tristemente falleció casi al concluir este periodo, siempre fue una constante fuente de inspiración y fortaleza para mí. Él se enorgullecía profundamente de cada uno de mis logros académicos y profesionales, y sé que su espíritu está presente en cada página de esta tesis. Con todo mi amor y gratitud, dedico este documento a la memoria de mi querido padre, llevando siempre en mi corazón la certeza de que su legado vive a través de mi trabajo y mis logros.

Índice de contenido

| | |
|---|------|
| Agradecimientos | ii |
| Índice de contenido | iii |
| Índice de tablas | vi |
| Índice de gráficos..... | viii |
| Índice de figuras..... | xii |
| Acrónimos y abreviaturas | xiii |
| Artículos publicados | xiv |
| Resumen..... | 1 |
| Abstract..... | 3 |
| Resum | 5 |
| Capítulo 1: Introducción y objetivos..... | 7 |
| 1.1. Introducción | 7 |
| 1.2. Motivación | 7 |
| 1.3. Objetivos de la investigación | 10 |
| 1.4. Justificación..... | 11 |
| 1.5. Metodología de la investigación y estructura de la tesis..... | 13 |
| 1.6. Conclusiones | 14 |
| Capítulo 2: El contexto de la industria de bebidas alcohólicas..... | 16 |
| 2.1. Introducción | 16 |
| 2.2. La industria de bebidas alcohólicas en el mundo..... | 16 |
| 2.2.1. La industria de bebidas alcohólicas en América Latina..... | 18 |
| 2.2.2. La industria de bebidas alcohólicas en México | 19 |
| 2.2.2.1. Panorama competitivo de la industria de bebidas alcohólicas en México..... | 20 |
| 2.2.2.2. Tendencias clave de consumo en México..... | 21 |
| Capítulo 3: Análisis de la literatura | 22 |
| 3.1. Introducción | 22 |
| 3.2. Caracterización sensorial basada en la percepción del consumidor..... | 23 |
| 3.2.1. Metodologías basadas en la evaluación de atributos específicos..... | 24 |
| 3.2.1.1. Perfil flash (Flash Profiling) | 24 |
| 3.2.1.2. CATA (Check-all-that-applies) | 25 |
| 3.2.2. Metodologías holísticas | 26 |

| | |
|--|----|
| 3.2.2.1. Método de clasificación/agrupamiento (Sorting)..... | 26 |
| 3.2.2.2. Mapeo proyectivo | 26 |
| 3.3. Atributos sensoriales | 28 |
| 3.3.1. Sabor | 28 |
| 3.3.1.1. Amargo | 30 |
| 3.3.1.2. Dulce | 30 |
| 3.3.1.3. Salado..... | 30 |
| 3.3.1.4. Ácido..... | 31 |
| 3.3.1.5. Umami..... | 31 |
| 3.3.2. Aroma | 32 |
| 3.3.3. Apariencia..... | 32 |
| 3.3.4. Sensación en boca..... | 33 |
| 3.3.4.1. Astringencia | 33 |
| 3.3.5. Otros atributos..... | 33 |
| 3.4. Análisis sensorial de bebidas alcohólicas | 34 |
| 3.4.1. Cerveza | 34 |
| 3.4.2. Vino..... | 34 |
| 3.4.3. Bebidas espirituosas..... | 35 |
| 3.4.3.1. Tequila y mezcal..... | 35 |
| 3.4.3.2. Ron..... | 37 |
| 3.4.3.3. Brandy y Cognac..... | 37 |
| 3.4.3.4. Whisky | 37 |
| 3.4.3.5. Vodka..... | 38 |
| 3.4.3.6. Ginebra..... | 38 |
| 3.5. Análisis de contenedores y merchandising | 38 |
| 3.5.1. Correspondencias intermodales | 38 |
| 3.5.2. Entornos virtuales | 40 |
| 3.5.3. Expectativas de las percepciones individuales | 42 |
| 3.6. Presentación, mezclas y contexto cultural..... | 43 |
| 3.7. Tendencias de consumo y drivers de la innovación..... | 44 |
| 3.8. Conclusiones de la revisión de la literatura..... | 47 |
| Capítulo 4: Propuesta de modelo e hipótesis | 49 |
| 4.1. Introducción | 49 |
| 4.2. Propuesta del modelo | 49 |
| 4.3. Hipótesis de trabajo..... | 50 |

| | |
|---|-----|
| 4.4. Conclusiones | 54 |
| Capítulo 5: Método de investigación | 56 |
| 5.1. Introducción | 56 |
| 5.2. Metodología | 56 |
| 5.3. Instrumento | 57 |
| Capítulo 6: Análisis de los datos..... | 62 |
| 6.1. Introducción | 62 |
| 6.2. Análisis descriptivo de los resultados de la encuesta..... | 62 |
| 6.3. Análisis multivariante de la encuesta..... | 75 |
| 6.3.1. Análisis factorial..... | 75 |
| 6.3.2. Análisis del modelo de ecuaciones estructurales..... | 85 |
| 6.3.3. Discusión y valoración del modelo estructural..... | 97 |
| 6.4. Conclusiones | 98 |
| Capítulo 7: Conclusiones y futuras líneas de investigación..... | 101 |
| 7.1. Introducción | 101 |
| 7.2. Conclusiones finales..... | 103 |
| 7.2.1. Implicaciones teóricas..... | 103 |
| 7.2.2. Implicaciones para la práctica y para las empresas | 105 |
| 7.2.3. Conclusiones generales..... | 107 |
| 7.3. Limitaciones..... | 108 |
| 7.4. Propuestas para futuras líneas de investigación..... | 109 |
| 8. Anexos | 111 |
| 8.1. Anexo 1: Diagramas de cajas..... | 111 |
| 8.2. Anexo 2: Histogramas..... | 128 |
| 9. Bibliografía | 146 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Ingresos en el mercado de las bebidas alcohólicas en millones de dólares (US\$) | 17 |
| Tabla 2. Resumen de las ventajas y limitaciones de las metodologías de caracterización sensorial basadas en la percepción del consumidor | 27 |
| Tabla 3. Estudios que han utilizado nuevos métodos de caracterización sensorial con vino y que han sido publicados desde 2010 | 35 |
| Tabla 4. Atributos sensoriales que se evalúan comúnmente en una degustación de tequila | 36 |
| Tabla 5. Variables cuestionario (atributos basados en el consumidor)..... | 58 |
| Tabla 6. Variables cuestionario (atributos intrínsecos del producto) | 59 |
| Tabla 7. Variables cuestionario (atributos extrínsecos del producto)..... | 59 |
| Tabla 8. Variables cuestionario (factores situacionales)..... | 60 |
| Tabla 9. Variables cuestionario (innovación percibida) | 60 |
| Tabla 10. Variables cuestionario (valor percibido)..... | 61 |
| Tabla 11. Variables cuestionario (satisfacción)..... | 61 |
| Tabla 12. Variables cuestionario (lealtad) | 61 |
| Tabla 13. Estadísticos descriptivos. Frecuencia de consumo | 63 |
| Tabla 14. Estadísticos descriptivos. Edad exacta..... | 64 |
| Tabla 15. Estadísticos descriptivos. Atributos basados en el consumidor..... | 65 |
| Tabla 16. Estadísticos descriptivos. Atributos intrínsecos del producto | 66 |
| Tabla 17. Estadísticos descriptivos. Atributos extrínsecos del producto..... | 67 |
| Tabla 18. Estadísticos descriptivos. Factores situacionales..... | 69 |
| Tabla 19. Estadísticos descriptivos. Innovación percibida | 70 |
| Tabla 20. Estadísticos descriptivos. Valor percibido..... | 72 |
| Tabla 21. Estadísticos descriptivos. Satisfacción | 73 |
| Tabla 22. Estadísticos descriptivos. Lealtad | 74 |
| Tabla 23. Matriz de correlaciones con valores iguales o mayores a 0.7..... | 77 |
| Tabla 24. Prueba de KMO y Bartlett | 78 |
| Tabla 25. Varianza total explicada..... | 79 |
| Tabla 26. Matriz de componente rotado | 80 |
| Tabla 27. Variables independientes del modelo | 87 |
| Tabla 28. Fiabilidad de los constructos..... | 89 |
| Tabla 29. Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)..... | 90 |

| | |
|---|----|
| Tabla 30. Criterio de Fornell-Larcker..... | 91 |
| Tabla 31. Cargas cruzadas del modelo | 91 |
| Tabla 32. Indicador de colinealidad VIF | 93 |
| Tabla 33. Coeficientes de trayectoria del modelo..... | 95 |
| Tabla 34. Validación del modelo estructural | 96 |
| Tabla 35. Efectos f^2 de las variables del modelo | 97 |
| Tabla 36. Resultados del modelo estructural | 98 |

Índice de gráficos

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1. Bebida más frecuente..... | 63 |
| Gráfico 2. Frecuencia de consumo..... | 63 |
| Gráfico 3. Sexo | 64 |
| Gráfico 4. Rango de edad..... | 64 |
| Gráfico 5. Atributos basados en el consumidor | 65 |
| Gráfico 6. Atributos intrínsecos del producto..... | 66 |
| Gráfico 7. Atributos extrínsecos del producto | 68 |
| Gráfico 8. Factores situacionales | 69 |
| Gráfico 9. Innovación percibida | 71 |
| Gráfico 10. Valor percibido | 72 |
| Gráfico 11. Satisfacción..... | 73 |
| Gráfico 12. Lealtad | 75 |
| Gráfico 13. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque disfruto su sabor..... | 111 |
| Gráfico 14. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones | 111 |
| Gráfico 15. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir..... | 111 |
| Gráfico 16. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones | 112 |
| Gráfico 17. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad..... | 112 |
| Gráfico 18. Diagrama de cajas. Tiene un buen sabor | 112 |
| Gráfico 19. Diagrama de cajas. Su contenido de alcohol es adecuado..... | 113 |
| Gráfico 20. Diagrama de cajas. Tiene un buen aroma..... | 113 |
| Gráfico 21. Diagrama de cajas. Es justo como me gusta de dulce | 113 |
| Gráfico 22. Diagrama de cajas Es una bebida de calidad..... | 114 |
| Gráfico 23. Diagrama de cajas. Es baja en calorías..... | 114 |
| Gráfico 24. Diagrama de cajas. Es saludable..... | 114 |
| Gráfico 25. Diagrama de cajas. No me da cruda o resaca | 115 |
| Gráfico 26. Diagrama de cajas. Tiene una buena imagen..... | 115 |
| Gráfico 27. Diagrama de cajas. Tiene personalidad | 115 |
| Gráfico 28. Diagrama de cajas. Es interesante | 116 |
| Gráfico 29. Diagrama de cajas. Tiene un buen diseño de etiqueta..... | 116 |

| | |
|--|-----|
| Gráfico 30. Diagrama de cajas. Tiene un buen diseño de botella..... | 116 |
| Gráfico 31. Diagrama de cajas. Tiene prestigio..... | 117 |
| Gráfico 32. Diagrama de cajas. Es confiable..... | 117 |
| Gráfico 33. Diagrama de cajas. Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas..... | 117 |
| Gráfico 34. Diagrama de cajas. Su país de origen garantiza su calidad | 118 |
| Gráfico 35. Diagrama de cajas. Me resulta familiar | 118 |
| Gráfico 36. Diagrama de cajas. Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida | 118 |
| Gráfico 37. Diagrama de cajas. Estoy dispuesto a pagar más por esta bebida que por cualquier otra bebida..... | 119 |
| Gráfico 38. Diagrama de cajas. Patrocina eventos importantes..... | 119 |
| Gráfico 39. Diagrama de cajas. Está disponible donde usualmente realizo mis compras | 119 |
| Gráfico 40. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla escuchando música | 120 |
| Gráfico 41. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla en bares | 120 |
| Gráfico 42. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla en restaurantes | 120 |
| Gráfico 43. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla en casa..... | 121 |
| Gráfico 44. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla en la playa..... | 121 |
| Gráfico 45. Diagrama de cajas. Es innovadora..... | 121 |
| Gráfico 46. Diagrama de cajas. Puede adquirirse en distintas plataformas de compra en línea | 122 |
| Gráfico 47. Diagrama de cajas. Sigue un proceso artesanal..... | 122 |
| Gráfico 48. Diagrama de cajas. Es premium | 122 |
| Gráfico 49. Diagrama de cajas. Es orgánica | 123 |
| Gráfico 50. Diagrama de cajas. La botella de la bebida que más consumo tiene un diseño innovador..... | 123 |
| Gráfico 51. Diagrama de cajas. Esta bebida es diferente a las demás | 123 |
| Gráfico 52. Diagrama de cajas. Esta bebida está de moda | 124 |
| Gráfico 53. Diagrama de cajas. La recomiendan artistas, bloggers o influencer..... | 124 |
| Gráfico 54. Diagrama de cajas. Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones | 124 |
| Gráfico 55. Diagrama de cajas. Es sustentable..... | 125 |
| Gráfico 56. Diagrama de cajas. Esta bebida me ofrece un buen valor | 125 |
| Gráfico 57. Diagrama de cajas. Esta bebida me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago..... | 125 |
| Gráfico 58. Diagrama de cajas. Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | 126 |
| Gráfico 59. Diagrama de cajas. La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión..... | 126 |

| | |
|---|-----|
| Gráfico 60. Diagrama de cajas. Me siento satisfecho con esa bebida | 126 |
| Gráfico 61. Diagrama de cajas. Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes | 127 |
| Gráfico 62. Diagrama de cajas. Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes | 127 |
| Gráfico 63. Diagrama de cajas. Es altamente probable que hable bien de esta bebida | 127 |
| Gráfico 64. Diagrama de cajas. Es altamente probable que recomiende esta bebida..... | 128 |
| Gráfico 65. Histograma. Consumo esta bebida porque disfruto su sabor..... | 128 |
| Gráfico 66. Histograma. Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones | 128 |
| Gráfico 67. Histograma. Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir..... | 129 |
| Gráfico 68. Histograma. Consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones | 129 |
| Gráfico 69. Histograma. Consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad..... | 129 |
| Gráfico 70. Histograma. Tiene un buen sabor | 130 |
| Gráfico 71. Histograma. Su contenido de alcohol es adecuado..... | 130 |
| Gráfico 72. Histograma. Tiene un buen aroma..... | 130 |
| Gráfico 73. Histograma. Es justo como me gusta de dulce | 131 |
| Gráfico 74. Histograma Es una bebida de calidad..... | 131 |
| Gráfico 75. Histograma. Es baja en calorías..... | 131 |
| Gráfico 76. Histograma. Es saludable..... | 132 |
| Gráfico 77. Histograma. No me da cruda o resaca | 132 |
| Gráfico 78. Histograma. Tiene una buena imagen | 132 |
| Gráfico 79. Histograma. Tiene personalidad | 133 |
| Gráfico 80. Histograma. Es interesante | 133 |
| Gráfico 81. Histograma. Tiene un buen diseño de etiqueta..... | 133 |
| Gráfico 82. Histograma. Tiene un buen diseño de botella..... | 134 |
| Gráfico 83. Histograma. Tiene prestigio..... | 134 |
| Gráfico 84. Histograma. Es confiable..... | 134 |
| Gráfico 85. Histograma. Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas | 135 |
| Gráfico 86. Histograma. Su país de origen garantiza su calidad | 135 |
| Gráfico 87. Histograma. Me resulta familiar | 135 |
| Gráfico 88. Histograma. Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida | 136 |

| | |
|--|-----|
| Gráfico 89. Histograma. Estoy dispuesto a pagar más por esta bebida que por cualquier otra bebida..... | 136 |
| Gráfico 90. Histograma. Patrocina eventos importantes | 136 |
| Gráfico 91. Histograma. Está disponible donde usualmente realizo mis compras..... | 137 |
| Gráfico 92. Histograma. Es ideal para consumirla escuchando música | 137 |
| Gráfico 93. Histograma. Es ideal para consumirla en bares..... | 137 |
| Gráfico 94. Histograma. Es ideal para consumirla en restaurantes | 138 |
| Gráfico 95. Histograma. Es ideal para consumirla en casa..... | 138 |
| Gráfico 96. Histograma. Es ideal para consumirla en la playa..... | 138 |
| Gráfico 97. Histograma. Es innovadora..... | 139 |
| Gráfico 98. Histograma. Puede adquirirse a través de distintas plataformas de compra en línea | 139 |
| Gráfico 99. Histograma. Sigue un proceso artesanal..... | 139 |
| Gráfico 100. Histograma. Es premium | 140 |
| Gráfico 101. Histograma. Es orgánica..... | 140 |
| Gráfico 102. Histograma. La botella de la bebida que más consumo tiene un diseño innovador | 140 |
| Gráfico 103. Histograma. Esta bebida es diferente a las demás | 141 |
| Gráfico 104. Histograma. Esta bebida está de moda | 141 |
| Gráfico 105. Histograma. La recomiendan artistas, bloggers o influencer | 141 |
| Gráfico 106. Histograma. Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones..... | 142 |
| Gráfico 107. Histograma. Es sustentable..... | 142 |
| Gráfico 108. Histograma. Esta bebida me ofrece un buen valor | 142 |
| Gráfico 109. Histograma. Esta bebida me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago..... | 143 |
| Gráfico 110. Histograma. Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable..... | 143 |
| Gráfico 111. Histograma. La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión..... | 143 |
| Gráfico 112. Histograma. Me siento satisfecho con esa bebida | 144 |
| Gráfico 113. Histograma. Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes..... | 144 |
| Gráfico 114. Histograma. Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes..... | 144 |
| Gráfico 115. Histograma. Es altamente probable que hable bien de esta bebida | 145 |
| Gráfico 116. Histograma. Es altamente probable que recomiende esta bebida..... | 145 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Red de códigos y relaciones entre los factores que intervienen en la caracterización sensorial al evaluar las bebidas alcohólicas | 23 |
| Figura 2. Modelo de satisfacción de consumo de bebidas alcohólicas..... | 50 |
| Figura 3. Modelo de innovación aplicable a la industria de bebidas alcohólicas (propuesto) | 85 |
| Figura 4. Modelo de innovación aplicable a la industria de bebidas alcohólicas (ajustado) | 88 |

Acrónimos y abreviaturas

AD: Análisis descriptivo.

CAGR: Tasa de crecimiento anual compuesta.

IMARC: International Market Analysis Research and Consulting Group.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

PF: Perfil flash.

RTD: Ready to Drink (listas para beber).

SEM: Structural Equation Modeling (Modelo de Ecuaciones Estructurales).

Artículos publicados

- * **Corona, V.** (2021). Neuromarketing aplicado a coffee shops. Impacto del tipo de taza en la atención y en las expectativas sensoriales del café [Presentación de paper]. *Congreso CUICIID 2021*.
- * **Corona, V.**, Vargas de la Cruz, I., Lujan-Moreno, G. A., Albors-Garrigos, J., García Segovia, P. y Rojas, O. G. (2020). Sensory expectations from aesthetic perceptions of coffee beverages presented in different mugs. *Journal of Culinary Science & Technology*, 1-26.
- González-Mena, G., Del-Valle-Soto, C., **Corona, V.** y Rodríguez, J. (2022). Neuromarketing in the Digital Age: The Direct Relation between Facial Expressions and Website Design. *Applied Sciences*, 12(16), 8186. <https://doi.org/10.3390/app12168186>
- Jonauskaitė, D., Abdel-Khalek, A. M., Abu-Akel, A., Al-Rasheed, A. S., Antonietti, J.-P., Ásgeirsson, Á. G., Atitsogbe, K. A., Barma, M., Barratt, D., Bogushevskaya, V., Bouayed Meziane, M. K., Chamseddine, A., Charenbom, T., Chkonia, E., Ciobanu, T., **Corona, V.**, Creed, A., Dael, N., Daouk, H., ... Mohr, C. (2019). The sun is no fun without rain: Physical environments affect how we feel about yellow across 55 countries. *Journal of Environmental Psychology*, 66, 101350. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101350>
- Jonauskaitė, D., Abu-Akel, A., Dael, N., Oberfeld, D., Abdel-Khalek, A. M., Al-Rasheed, A. S., Antonietti, J.-P., Bogushevskaya, V., Chamseddine, A., Chkonia, E., **Corona, V.**, Fonseca-Pedrero, E., Griber, Y. A., Grimshaw, G., Hasan, A. A., Havelka, J., Hirnstein, M., Karlsson, B. S. A., Laurent, E., ... Mohr, C. (2020). Universal Patterns in Colour-Emotion Associations Are Further Shaped by Linguistic and Geographic Proximity. *Psychological Science*, 31(10), 1245-1260. <https://doi.org/10.1177/0956797620948810>
- Jonauskaitė, D., Epicoco, D., Al-rasheed, A. S., Aruta, J. J. B. R., Bogushevskaya, V., Brederoo, S. G., **Corona, V.**, Fomins, S., Gizdic, A., Griber, Y. A., Havelka, J., Hirnstein, M., John, G., Jopp, D. S., Karlsson, B., Konstantinou, N., Laurent, É., Marquardt, L., Mefoh, P. C., ... Mohr, C. (2023). A comparative analysis of colour-emotion associations in 16-88-year-old adults from 31 countries. *British Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjop.12687>

* Artículo inédito, incluido en el capítulo 3 de la presente tesis doctoral.

Resumen

Disciplinas como la mercadotecnia, la psicología y la economía se han enfocado durante décadas en el estudio de la percepción del consumidor. Hoy se sabe que la percepción es el resultado de factores intrínsecos y extrínsecos que no dependen únicamente del producto o servicio que protagoniza la experiencia de compra, sino que también influyen variables relacionadas con el propio consumidor y con el contexto que lo rodea. En lo que respecta a las bebidas, la atención juega un papel fundamental en el pronóstico hedónico, en la percepción y en su consecuente satisfacción, que es la propulsora de la lealtad de marca.

Durante la etapa de atención, los sentidos constituyen los canales que transmiten la información de los factores intrínsecos de las bebidas: sabor, aroma, color, textura y sonido, se integran para comunicar una percepción holística del producto. Sin embargo, elementos como el diseño de la botella, el tipo de vaso en que se consume la bebida, la temperatura a la que se sirve y la ambientación del centro de consumo, igualmente forman parte de la evaluación que de esa bebida se realice y del aprendizaje positivo o negativo derivado.

Las contribuciones que hasta ahora han realizado los investigadores sobre el impacto de los factores extrínsecos e intrínsecos de los productos y servicios, por lo general han analizado las variables de manera independiente. Sin embargo, existen pocos modelos que demuestren cómo dichas variables se agrupan en factores y cómo dichos factores interactúan entre sí para construir la satisfacción del consumidor de bebidas alcohólicas.

Esta tesis pretende cerrar esa brecha del conocimiento e indagar cuáles son los constructos relacionados con el consumo de bebidas y, más específicamente, cómo la innovación percibida, los atributos intrínsecos y los atributos extrínsecos afectan la satisfacción y la lealtad del consumidor de cerveza, vino y bebidas espirituosas.

El estudio experimental incluido en esta tesis fue realizado en México y explora la percepción multisensorial de las bebidas considerando la experiencia que los participantes han tenido con la bebida alcohólica que consumen con mayor frecuencia. De este modo, es posible detectar cuáles son los atributos que poseen las bebidas que ya han generado lealtad en los consumidores. Los resultados se han analizado con métodos estadísticos descriptivos y multivariados, a fin de examinar el efecto simultáneo de las variables incluidas en el modelo propuesto.

La investigación desarrollada confirma la complejidad de la percepción multisensorial de una bebida alcohólica, así como su influencia en la lealtad. Por lo tanto, la contribución más relevante del presente trabajo es la aportación de un modelo de satisfacción aplicable al sector de bebidas alcohólicas en México, mismo que se encuentra fundamentado en una minuciosa revisión del estado del arte y que será de gran utilidad para promover la innovación de todos los actores involucrados en la cadena de valor de la industria del vino, la cerveza y las bebidas espirituosas.

Abstract

For decades, disciplines such as marketing, psychology and economics have focused on the study of consumer perception. It is now known that perception is the result of intrinsic and extrinsic factors that depend not only on the product or service that is the protagonist of the shopping experience, but also on variables related to the consumer and the surrounding context. For beverages, attention plays a key role in hedonic forecasting, perception and subsequent satisfaction, which is the driver of brand loyalty.

During the attention stage, the senses are the channels that convey information about the intrinsic factors of beverages: taste, aroma, colour, texture and sound are integrated to convey a holistic perception of the product. However, elements such as the design of the bottle, the type of glass in which the drink is consumed, the temperature at which it is served, and the ambience of the consumption centre are also part of the evaluation of the drink and the positive or negative learning derived from it.

Previous contributions by researchers on the impact of extrinsic and intrinsic factors of products and services have generally analysed the variables independently. However, there are few models that show how these variables are grouped into factors and how these factors interact to construct consumer satisfaction with beverage alcohol.

This thesis aims to fill this knowledge gap by investigating which constructs are related to beverage consumption and, more specifically, how perceived innovativeness, intrinsic attributes and extrinsic attributes affect consumer satisfaction and loyalty for beer, wine and spirits.

The experimental study included in this thesis was conducted in Mexico and explores the multisensory perception of beverages, taking into account the experiences that participants have had with the alcoholic beverage they consume most frequently. In this way, it is possible

to identify the attributes of beverages that have already generated consumer loyalty. The results were analysed using descriptive and multivariate statistical methods in order to examine the simultaneous effect of the variables included in the proposed model.

The developed research confirms the complexity of the multisensory perception of an alcoholic beverage and its influence on loyalty. Therefore, the most important contribution of the present work is the contribution of a satisfaction model applicable to the alcoholic beverage sector in Mexico, based on a thorough review of the state of the art, which will undoubtedly be of great use in promoting innovation among all actors involved in the value chain of the wine, beer and spirits industry.

Resum

Disciplines com el màrqueting, la psicologia i l'economia, s'han enfocat durant dècades en l'estudi de la percepció del consumidor. Avui se sap que la percepció és el resultat de factors intrínsecs i extrínsecs que no depenen únicament del producte o servei que protagonitza l'experiència de compra, sinó que també influeixen variables relacionades amb el mateix consumidor i amb el context que l'envolta. Pel que fa a les begudes, l'atenció juga un paper fonamental en l'expectativa, en la percepció i en la seua conseqüent satisfacció, que és la propulsora de la lleialtat de marca.

Durant l'etapa d'atenció, els sentits constitueixen els canals que transmeten la informació dels factors intrínsecs de les begudes: sabor, aroma, color, textura i so, s'integren per a comunicar una percepció holística del producte. No obstant això, elements com el disseny de l'ampolla, el tipus de got en què es consumeix la beguda, la temperatura a la qual se serveix i l'ambientació del centre de consum, igualment formen part de l'avaluació que d'aquesta beguda es realitza i de l'aprenentatge positiu o negatiu derivat.

Les contribucions que fins ara han fet els investigadors sobre l'impacte dels factors extrínsecs i intrínsecs dels productes i serveis, en general han analitzat les variables de manera independent. No obstant això, existeixen pocs models que demostrin com aquestes variables s'agrupen en factors i com aquests factors interactuen entre si per a construir la satisfacció del consumidor de begudes alcohòliques.

Aquesta tesi pretén tancar aquesta bretxa del coneixement i indagar en quins són els constructes relacionats amb el consum de begudes, i més específicament, com la innovació percebuda, els atributs intrínsecs i els atributs extrínsecs, afecten la satisfacció i la lleialtat del consumidor de cervesa, vi i begudes espirituoses.

L'estudi experimental inclòs en aquesta tesi va ser fet a Mèxic i explora la percepció multisensorial de les begudes considerant l'experiència que els participants han tingut amb la beguda alcohòlica que consumeixen amb major freqüència. D'aquesta manera, és possible detectar quins són els atributs que posseeixen les begudes que ja han generat lleialtat en els consumidors. Els resultats s'han analitzat amb mètodes estadístics descriptius i multivariants, a fi d'examinar l'efecte simultani de les variables incloses en el model proposat.

La recerca desenvolupada confirma la complexitat de la percepció multisensorial d'una beguda alcohòlica, així com la seua influència en la lleialtat. Per tant, la contribució més rellevant del present treball és l'aportació d'un model de satisfacció aplicable al sector de begudes alcohòliques a Mèxic, mateix que es troba fonamentat en una minuciosa revisió de l'estat de l'art i que sens dubte serà de gran utilitat per a promoure la innovació de tots els actors involucrats en la cadena de valor de la indústria del vi, la cervesa i les begudes espirituoses.

Capítulo 1: Introducción y objetivos

1.1. Introducción

En este capítulo se explica de dónde surge la motivación que llevó a la autora de este trabajo de investigación a indagar sobre cómo la percepción multisensorial influye en la satisfacción de los consumidores.

El objetivo de este apartado es justificar cuáles son las razones académicas, científicas y profesionales que han impulsado el desarrollo de esta tesis doctoral.

La estructura de este capítulo se compone de la siguiente manera: se exponen las motivaciones sobre las que se basa esta tesis. Posteriormente, se desglosan cuáles son los objetivos específicos y las variables que justifican este trabajo de investigación, y para finalizar, se introduce al lector en la metodología que se utilizó y se desglosa la estructura de la tesis con el objetivo de facilitar su comprensión.

1.2. Motivación

Existen distintas motivaciones para desarrollar esta tesis doctoral. Naturalmente, el interés académico de la autora surge de una labor de 15 años como Profesora Investigadora de la Academia de Mercadotecnia en la Universidad Panamericana en México, donde se ha familiarizado con numerosos trabajos de autores cuya línea de investigación ha aportado valiosos aprendizajes al entendimiento de la influencia de la percepción multisensorial en la satisfacción de productos y experiencias. Algunos de los académicos que han destacado en el estudio de la percepción multisensorial del consumidor y que inspiraron este trabajo son: Charles Spence, Carlos Velasco, Aradhna Krishna, Marianna Obrist, Barry Smith, Andy Woods y Janice Wang.

También existe una motivación desde el punto de vista profesional, ya que después de veinte años como consultora de empresas y especialista en el área de investigación de mercados, la autora ha acompañado a numerosos clientes que compiten en la industria de bebidas en la ejecución de sus estrategias comerciales. Es así como surge el título de esta tesis: “Impacto de la percepción multisensorial en la satisfacción: propuesta de innovación aplicable a la industria de bebidas”. Durante su ejercicio profesional, la autora ha sido testigo de cómo la percepción del consumidor puede ser modulada a través de la presencia de estímulos multisensoriales en los puntos de contacto que conforman la experiencia de compra de bebidas. Este hecho resulta relevante dada la competitividad de la industria de bebidas, industria donde se requiere una constante innovación para mantener e incrementar la participación de mercado. Algunas de las empresas de bebidas –y una breve descripción de los estudios realizados– con las que ha colaborado la autora en México son:

- *Kellogg's*: estudio de usos y actitudes de leches saborizadas listas para beber.
- *Bonafont*: estudio cualitativo para determinar la estrategia comercial idónea para la incursión en la categoría del agua en garrafón.
- *Consortio Aga*: pruebas organolépticas para la reformulación de un refresco de manzana y para el lanzamiento de aguas saborizadas. Estudio de neuromarketing enfocado a establecer focos atencionales en la categoría de refrescos saborizados.
- *Tequila Herradura*: se realizaron pruebas organolépticas, durante siete años, para la incursión de distintas marcas de tequila en nuevos mercados, así como para el lanzamiento de nuevos productos de la categoría de bebidas preparadas listas para beber.
- *Tequila Tierra Noble*: estudio de segmentación de mercados y prueba de concepto para el diseño del plan de mercadotecnia 2024.
- *Tequila Gran Mentor*: estudio de neuromarketing para detectar focos atencionales en etiquetas de tequila y estudio de factibilidad para el lanzamiento de un nuevo producto.
- *La Borra del Café*: análisis de la fluidez, tiempos de búsqueda y atención que generan distintos estímulos visuales dentro de una cafetería.

Como resultado de los estudios mencionados, la autora ha identificado cómo el sabor, aroma, textura y estética visual favorecen o perjudican la percepción y preferencia de las bebidas. Estas observaciones no solo han sido importantes para entender mejor los factores multisensoriales que determinan la experiencia del consumidor, sino también para guiar a los departamentos de investigación y desarrollo de las empresas en el proceso de generación de conceptos e ideas que maximicen la aceptación del mercado.

Hablando de bebidas alcohólicas, el estudio de las variables multisensoriales que influyen en la percepción de los consumidores es un tema que, como se ha mencionado, ha atraído el interés de los productores de dichas bebidas, pero también es esencial para establecer políticas públicas, puesto que el exceso en su consumo se asocia a diversos efectos secundarios que impactan la seguridad y la salud de la población (Johnson y Oksanen, 1977; Pierani y Tiezzi, 2004).

Si bien, existen estudios anteriores que han identificado y valorado la relevancia de la percepción multisensorial en la satisfacción del consumidor o que han estudiado los factores que limitan la innovación en la industria de alimentos y bebidas (Ruteri y Xu, 2009), no se ha aplicado aún una metodología rigurosa para examinar estructuralmente el impacto de la percepción multisensorial en la satisfacción del consumidor de vino, cerveza y/o destilados en México.

En cambio, existe una amplia literatura enfocada a la satisfacción del consumidor y que, a su vez, está relacionada con áreas como: neurociencia cognitiva, psicología experimental, ciencias del comportamiento y ciencia sensorial de bebidas. Esto pone de manifiesto la potencial relevancia de un modelo predictivo que asocie atributos multisensoriales específicos del producto con el incremento o decremento de la satisfacción del consumidor de bebidas alcohólicas.

1.3. Objetivos de la investigación

Esta tesis doctoral tiene como objetivo analizar cómo se relacionan los atributos basados en el consumidor, los atributos del producto, los factores situacionales y la innovación percibida con la satisfacción y la lealtad del consumidor de vino, cerveza y destilados, con el fin de comprender mejor las dinámicas de consumo en el mercado de bebidas alcohólicas.

Además, se examinarán sistemáticamente las características sensoriales y las percepciones de los consumidores de bebidas alcohólicas en diferentes contextos culturales y geográficos. Esto implica analizar la influencia de los atributos intrínsecos y extrínsecos de las bebidas alcohólicas en la satisfacción y lealtad del consumidor, con un enfoque en el panorama competitivo y las tendencias que se presentan en los mercados globales y latinoamericanos, en especial el mercado de México. El presente trabajo de investigación emplea métodos estadísticos descriptivos y multivariados para desarrollar un modelo predictivo que proporcionará información sobre cuáles son los detonadores de la innovación y del consumo en la industria de bebidas alcohólicas.

El alcance de esta investigación se centra en la industria de bebidas alcohólicas, limitándose al estudio de los consumidores de vino, cerveza y/o destilados en México. Para tal propósito, se realizará una revisión de la literatura existente, a fin de establecer cuáles son las variables que pueden influir en la satisfacción, percepción de innovación y valor percibido y que, por lo tanto, se relacionan con la preferencia y frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas.

Además, se estudiará cómo afectan los efectos de los factores situacionales en la elección de bebidas alcohólicas. Es decir, se aportarán hallazgos que sirvan como base para que los productores diseñen estrategias adecuadas a las distintas ocasiones de consumo.

Finalmente, se examinará cómo la percepción de innovación en las bebidas alcohólicas se relaciona con la satisfacción y el valor percibido por los consumidores, explorando las relaciones estructurales existentes entre la satisfacción y la lealtad.

1.4. Justificación

Como resultado de la pandemia de Covid-19, la evolución de la tecnología y la crisis económica mundial, se han detectado variaciones en los hábitos del consumidor que han impulsado a las marcas a redirigir sus estrategias comerciales. Quizá uno de los cambios más evidentes tiene que ver con la omnicanalidad, es decir, con la necesidad de las empresas de emplear varios canales y puntos de interacción para que los consumidores sean capaces de obtener información y efectuar compras de manera sencilla e inmediata (Ieva y Ziliani, 2018). Ante este panorama, donde convergen el punto de venta físico y digital, se requiere mayor precisión para homogeneizar la experiencia de compra y, de manera particular, en lo que a bebidas alcohólicas se refiere, los diseños de las botellas, de las etiquetas y de los portales de compra, deben de ser más precisos para comunicar al consumidor aquellos atributos que faciliten su proceso de decisión de compra.

Los rituales en torno al consumo de bebidas alcohólicas también han cambiado. Comprender dichos rituales de consumo actuales es imperativo en el contexto de la evolución de las prácticas sociales, en particular las observadas en el entorno de bebidas alcohólicas. Anteriormente, el consumo de bebidas alcohólicas en el hogar se limitaba principalmente a las comidas familiares y reuniones sociales. Sin embargo, la frecuencia de consumo en el hogar incrementó significativamente durante los periodos de confinamiento, cambio que aún persiste y que es probable que tenga implicaciones duraderas (Villanueva-Blasco et al., 2021).

Las personas ahora buscan momentos de celebración y relajación en casa. Esto se debe en parte a que los consumidores buscan contrarrestar el ajeteo y bullicio de la vida cotidiana con una dosis de diversión (Euromonitor International, 2023). La tendencia hacia las

actividades de ocio domésticas ha catalizado, por ejemplo, la popularidad de los kits de preparación de cócteles en casa. Además, el auge de los cócteles “listos para beber” ha facilitado esta transición al simplificar el proceso de preparación de las bebidas alcohólicas, apelando así a la comodidad buscada por muchos consumidores.

Al indagar en la preferencia y frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas es posible descubrir patrones de comportamiento de distintos grupos poblacionales. Por ejemplo, la generación más consciente de la importancia del cuidado de la salud, que es la Generación Z, ha provocado un cambio significativo en la demanda hacia alternativas que eviten los componentes alcohólicos tradicionales. Tan solo el sector de la cerveza sin alcohol, con una valoración de mercado estimada en 22 mil millones de dólares en 2022, ha registrado un crecimiento superior al 80% con respecto a la década anterior. Además, se prevé que el mercado de cócteles sin alcohol listos para beber (RTD) aumente a 9430 millones de dólares para 2028. Estos datos ilustran una pronunciada tendencia de los consumidores hacia opciones de bebidas más saludables y con bajo o nulo contenido de alcohol (Shipwell, 2023).

La capacidad de las marcas para adaptarse a los cambios y atender las cambiantes preferencias de los consumidores influye de manera significativa en su posicionamiento en el mercado y en la lealtad de los consumidores. Por lo tanto, es crucial que las partes interesadas en la industria de bebidas comprendan a fondo las motivaciones de los consumidores para navegar estratégicamente en la dinámica del mercado. Explorar de manera exhaustiva diversas dimensiones asociadas con el consumo de bebidas alcohólicas, incluyendo vino, cerveza y destilados puede ofrecer una perspectiva diferenciada de cómo se comporta el consumidor en un sector que, como se ha mencionado, es altamente competitivo y dinámico.

No solo se requiere mayor acervo académico con nuevos conocimientos sobre el comportamiento del consumidor en la industria de las bebidas alcohólicas, sino que la industria también necesita de hallazgos que orienten las estrategias de planeación comercial y de diseño

de nuevos productos, facilitando una cultura de innovación basada en evidencia científica. Además, nuevos hallazgos podrían impulsar la integración de experiencias sensoriales durante el consumo de bebidas alcohólicas, facilitando la creación de asociaciones positivas de la marca, lo que puede derivar también en incrementar la disposición de pago, favoreciendo así el auge que en los últimos años han tenido las bebidas alcohólicas premium. De hecho, dichas categorías premium de cerveza, sidra, vino, licores y bebidas listas para beber experimentaron un crecimiento en Estados Unidos durante el 2022 (Arthur, 2023), mientras que se tiene previsto que la demanda global de bebidas alcohólicas premium alcance una tasa compuesta anual del 8,43% en los próximos cinco años (Mordor Intelligence Research y Advisory, 2023).

1.5. Metodología de la investigación y estructura de la tesis

La información primaria de este trabajo surge de la aplicación de una metodología cuantitativa que utilizó como herramienta de levantamiento un cuestionario autoaplicado en línea. De igual manera, se incluye un análisis de información secundaria obtenida de reportes de la industria, estudios sindicados, *journals* científicos, revistas especializadas, bases de datos y otras fuentes.

Se siguió un proceso que partió del estudio de la industria de bebidas alcohólicas a fin de esclarecer el contexto de trabajo. Posteriormente, se llevó a cabo una revisión de literatura científica suficiente para sustentar un modelo teórico de donde se originaran las hipótesis de investigación. El siguiente paso implica el análisis de los datos obtenidos, lo que fundamenta las conclusiones y limitaciones previstas.

El capítulo uno presenta una introducción general del trabajo de investigación y expone los motivos de la selección del tema de tesis. También se desglosan los objetivos específicos, se justifica la importancia del estudio y se detalla el marco metodológico sobre el que se basa el trabajo de investigación, al igual que la estructura de la tesis.

El capítulo dos describe, de forma exhaustiva, los antecedentes y tendencias de la industria de bebidas alcohólicas, enfocándose especialmente en su origen y crecimiento en tres contextos: a nivel mundial, en América Latina y en México. Se hace un análisis de la situación competitiva y de los factores clave de éxito en el mercado mexicano, lo que proporciona una visión integral del entorno donde se ubica la investigación.

El capítulo cuatro incluye la propuesta de un modelo teórico para identificar cuáles son los factores que influyen en la satisfacción derivada del consumo de bebidas alcohólicas. De igual manera, se formulan las hipótesis de trabajo que serán probadas en el estudio empírico. Este capítulo sintetiza las expectativas del experimento y las contribuciones previstas del modelo propuesto.

El capítulo cinco detalla la metodología empleada para probar las hipótesis planteadas en el capítulo cuatro. Describe el cuestionario de recolección de datos aplicado, así como el proceso de ejecución del trabajo de campo que se siguió para garantizar la validez y fiabilidad de la información recolectada.

El capítulo seis presenta el análisis estadístico de los datos originados de la información primaria procedentes de la encuesta. El análisis comienza con método descriptivo y continúa con técnicas de análisis multivariante. Se revisan meticulosamente los resultados del análisis factorial y del modelo de ecuaciones estructurales.

Finalmente, en el capítulo siete se recapitulan los hallazgos principales, se ofrecen conclusiones y aportaciones prácticas. Así mismo, se exponen las limitaciones del estudio y se sugieren direcciones que habrán de considerarse en futuras investigaciones.

1.6. Conclusiones

En los últimos años, la industria de bebidas alcohólicas ha experimentado innumerables cambios en sus procesos de innovación y comercialización, los cuales obedecen a la reconfiguración de variables demográficas, psicológicas, psicográficas, tecnológicas, políticas,

ambientales y económicas que han provocado a su vez un redireccionamiento en las tendencias de compra y consumo.

La integración de múltiples puntos de contacto entre clientes y empresas para asegurar un acceso fluido a los datos es primordial y requiere exactitud para que la experiencia de compra se homologue en cada interacción. Esto es particularmente crítico para el diseño de botellas, etiquetas y portales en línea, los cuales deben transmitir atributos clave que faciliten la compra de bebidas alcohólicas. Conjuntamente, el cambio en las dinámicas de socialización donde están presentes las bebidas alcohólicas ha aumentado el consumo doméstico. Además, se observan patrones particulares de comportamiento en algunos grupos demográficos, como la preferencia de la Generación Z hacia alternativas saludables.

Estos comportamientos del mercado acentúan la importancia de una exploración académica que genere nuevos conocimientos sobre el comportamiento del consumidor en la industria de bebidas alcohólicas y que oriente a las empresas en la implementación de estrategias de innovación y desarrollo basadas en evidencia científica. Dicha integración de empresa y academia fomenta la creación de ventajas competitivas sólidas que aseguren la sostenibilidad y rentabilidad en un entorno de mercado altamente exigente.

Capítulo 2: El contexto de la industria de bebidas alcohólicas

2.1. Introducción

En este capítulo se realiza un breve repaso al origen, relevancia y tendencias de crecimiento de la industria de bebidas alcohólicas. Se revisa la clasificación de las bebidas alcohólicas y se realiza una descripción de las bebidas que son más consumidas en el mundo, en Latinoamérica y en México.

Con ello se va a establecer el contexto en el que se va a desarrollar el presente trabajo. Para tal propósito, se revisará la información secundaria disponible en distintas fuentes sobre las cifras de venta de bebidas alcohólicas. Finalmente se establecen las conclusiones.

2.2. La industria de bebidas alcohólicas en el mundo

La categoría de bebidas alcohólicas incluye el vino, la cerveza y las bebidas espirituosas (Vaillant y Keller, 2021), así como todos los licores que se producen por fermentación o destilación, como sidra, perada, y vino de arroz. Recientemente, se han incorporado a esta categoría los refrescos alcohólicos, también conocidos como *hard seltzers*. Si bien algunas bebidas alcohólicas, como la cerveza y el vino han existido desde hace miles de años, su industria se ha desarrollado en los últimos años, representando la principal fuente de ingresos de miles de familias, muchas de ellas de escasos recursos, quienes son la base para el cultivo y recolección de la materia prima.

De acuerdo con el último reporte de Statista (2021a), se espera que los ingresos del mercado de las bebidas alcohólicas asciendan a \$284101 millones de dólares en el 2022 y que dicho mercado crezca anualmente un 7,45% (CAGR 2022-2025). El mayor segmento dentro de esta industria es el de la cerveza, con ingresos proyectados de \$121347 millones de dólares en el mismo año. De hecho, la cerveza es la tercera bebida más popular en el mundo después

del agua y el té, y la bebida alcohólica más consumida (Euromonitor International, 2018; Russo, Avino, Perugini y Notardonato, 2016). Mientras tanto, se considera que el volumen medio por persona en el mercado de bebidas alcohólicas ascenderá a 97,22 litros en 2022 (tabla 1).

Tabla 1. Ingresos en el mercado de las bebidas alcohólicas en millones de dólares (US\$)

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cerveza | 98399 | 109028 | 121347 | 130727 | 138968 | 145961 |
| Bebidas espirituosas | 71071 | 76428 | 87605 | 94991 | 101319 | 107093 |
| Vino | 46488 | 51347 | 58134 | 63397 | 68181 | 72557 |
| Refrescos alcohólicos (hard seltzer) | 7172 | 10170 | 14413 | 18114 | 21162 | 23286 |
| Sidra, perada y vino de arroz | 1777 | 2602 | 2602 | 2952 | 3259 | 3519 |

Fuente: elaboración propia con datos de Statista, 2021a.

En 2023, el mercado de bebidas espirituosas en todo el mundo tuvo un valor de \$1383 millones de dólares y se prevé que crezca a una tasa compuesta anual del 3,94% entre 2023 y 2028 (Technavio, 2024).

La industria proyecta que el mercado mundial de whisky crezca en más del 3% entre 2021 y 2025, lo que nos habla de un mercado maduro, por lo tanto, el crecimiento no es significativo, pero se mantiene estable. Este mercado fue valorado en \$79600 millones de dólares en 2021 y se espera que alcance los \$109000 millones de dólares en 2025 (Statista, 2022b).

Del periodo 2021 a 2025, se espera que el mercado mundial de vodka crezca en más del 40%. El mercado fue valorado en \$39000 millones de dólares en 2021 y se elevará a los \$58000 millones de dólares para 2025 (Statista, 2021d).

Por su parte, el mercado global de brandy alcanzó un valor de \$21800 millones de dólares en 2020. El mercado crecerá a una tasa compuesta anual del 6,2% durante 2021-2026 (IMARC, 2021a).

Del periodo 2021 a 2025, se espera que el mercado mundial del ron crezca más del 42%. El mercado fue valorado en más de \$14000 millones de dólares en 2021 y llegará a los \$20000 millones de dólares para 2025 (Statista, 2021c).

El mercado mundial de tequila fue valorado en \$8200 millones de dólares en 2020 (Villanueva-Rodriguez y Escalona-Buendia, 2012). De 2003 a 2019, las ventas de tequila en los Estados Unidos crecieron un 251% en todos los segmentos del mercado. Las razones fueron la variedad en precio y calidad –que la convirtió en una bebida para todos los bolsillos y todas las ocasiones– y la importante posición que ha logrado ganar para sí misma en el mercado (Distilled Spirits Council of the United States, 2020). Para 2028, se espera que el tamaño del mercado del tequila aumente a \$18500 millones de dólares (Statista, 2021b).

Según Statista, en el periodo 2019-2024 se espera que el mercado mundial de ginebra crezca más del 4,33%. El mercado mundial de ginebra se valoró en poco más de \$9000 millones de dólares estadounidenses en 2019 y se proyecta que alcance los \$11200 millones de dólares para 2024 (Statista, 2021e).

2.2.1. La industria de bebidas alcohólicas en América Latina

En los últimos años, los destilados de América Latina han sido reconocidos en el ámbito internacional como resultado de los altos índices de calidad que manejan en sus procesos. Sin embargo, la cerveza se mantiene como la bebida alcohólica más popular, alcanzando casi el 90% del total del alcohol consumido en la región (EFE, 2021). Las marcas más valiosas en Latinoamérica fueron Corona, Skol y Brahma, que se han posicionado como las tres más valiosas. En el caso específico de Corona y Brahma, su éxito sobrepasa barreras geográficas,

pues México y Brasil ocupan el tercer y cuarto lugar en el listado de los productores cerveceros más relevantes del mundo según datos de Statista (2022a).

2.2.2. La industria de bebidas alcohólicas en México

En las últimas dos décadas, la industria de las bebidas alcohólicas en México ha experimentado un crecimiento significativo y ha sufrido cambios importantes como consecuencia de la liberalización del comercio exterior y del régimen de inversión extranjera (Salomón, 2005).

Las dos bebidas alcohólicas más consumidas en México son la cerveza y el tequila. Durante 2020, la bebida alcohólica con mayor valor de ventas en México fue la cerveza, registrando ventas por \$185375 millones de pesos mexicanos. Por su parte, en el mismo año, el tequila logró ventas de \$44600 millones de pesos mexicanos (Statista, 2020). En la tabla 2 se puede apreciar el valor de ventas de bebidas alcohólicas en México en 2020, por tipo de bebida, considerando aquellas que son producidas en territorio nacional (tabla 2).

Tabla 2. Valor de ventas de bebidas alcohólicas producidas en México en 2020, por tipo de bebida en millones de MXN

| | 2020 |
|-----------------------------------|-------------|
| Cerveza | 185378,8 |
| Tequila | 44637,12 |
| Otras bebidas destiladas de agave | 5093,21 |
| Bebidas alcohólicas a base de uva | 2079,59 |
| Ron | 765,11 |
| Rompopo | 212,59 |
| Otras bebidas destiladas de caña | 14,91 |

Fuente: elaboración propia con datos de (Statista, 2020).

En términos de volumen de ventas, la industria de las bebidas alcohólicas en México ha mostrado un crecimiento constante en los últimos años. En cuanto a la producción de cerveza en el país, esta registró un incremento del 13,5% en el 2021 en comparación con el año anterior, alcanzando un total de 134,7 millones de hectolitros (Cerveceros de México, 2021).

Además, la cerveza mexicana también ha logrado expandirse a mercados internacionales, siendo Estados Unidos el país que se ha mantenido como el principal destino de exportación, ya que concentra más del 80% de la cerveza mexicana que se exporta (Cerveceros de México, 2021). El tequila y el mezcal, dos destilados tradicionales mexicanos protegidos bajo la denominación de origen, también han experimentado un crecimiento significativo en las ventas. Estos destilados han ganado reconocimiento global y han sido cada vez más demandados en mercados internacionales, como Estados Unidos, Alemania, España y Reino Unido (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria, 2019). Estas bebidas han ganado reconocimiento global debido a su calidad y autenticidad, convirtiéndose en embajadoras de la cultura y tradición mexicana en el extranjero.

2.2.2.1. Panorama competitivo de la industria de bebidas alcohólicas en México

En lo que respecta a cerveza, la competencia en el mercado se ha mantenido entre dos principales actores: Grupo Modelo, propiedad de Anheuser-Busch InBev, y Cuauhtémoc Moctezuma, de Heineken. Estas empresas dominan el mercado cervecero en México y se han enfocado en la producción y comercialización de marcas fuertes como Corona, Modelo y Tecate. Tan solo en 2021, Grupo Modelo alcanzó una participación de volumen total del 58,8%, mientras que Cuauhtémoc Moctezuma reportó un 39.1%, es decir, que estos dos jugadores dominan el 97,9% de la participación de mercado en México (Euromonitor International, 2022b).

2.2.2.2. Tendencias clave de consumo en México

De acuerdo con Euromonitor Internacional (Euromonitor International, 2022a), la creciente tendencia de salud y bienestar ha tenido un impacto significativo en la industria de las bebidas alcohólicas en México en los últimos años. Los consumidores cada vez más conscientes de su salud han impulsado la demanda de bebidas con bajo contenido de alcohol. En respuesta a esta tendencia, ha habido un aumento en la popularidad de las bebidas listas para beber (RTD), de las cervezas ligeras y de los *hard seltzers*.

Además, la industria de las bebidas alcohólicas en México ha sido testigo de una importante área de innovación de productos: los licores saborizados. Los fabricantes han buscado captar la atención de los consumidores mediante la introducción de licores con sabores y aromas distintivos. Estos productos han generado interés en el mercado y han atraído a consumidores que buscan nuevas experiencias y variedades en sus opciones de bebidas alcohólicas.

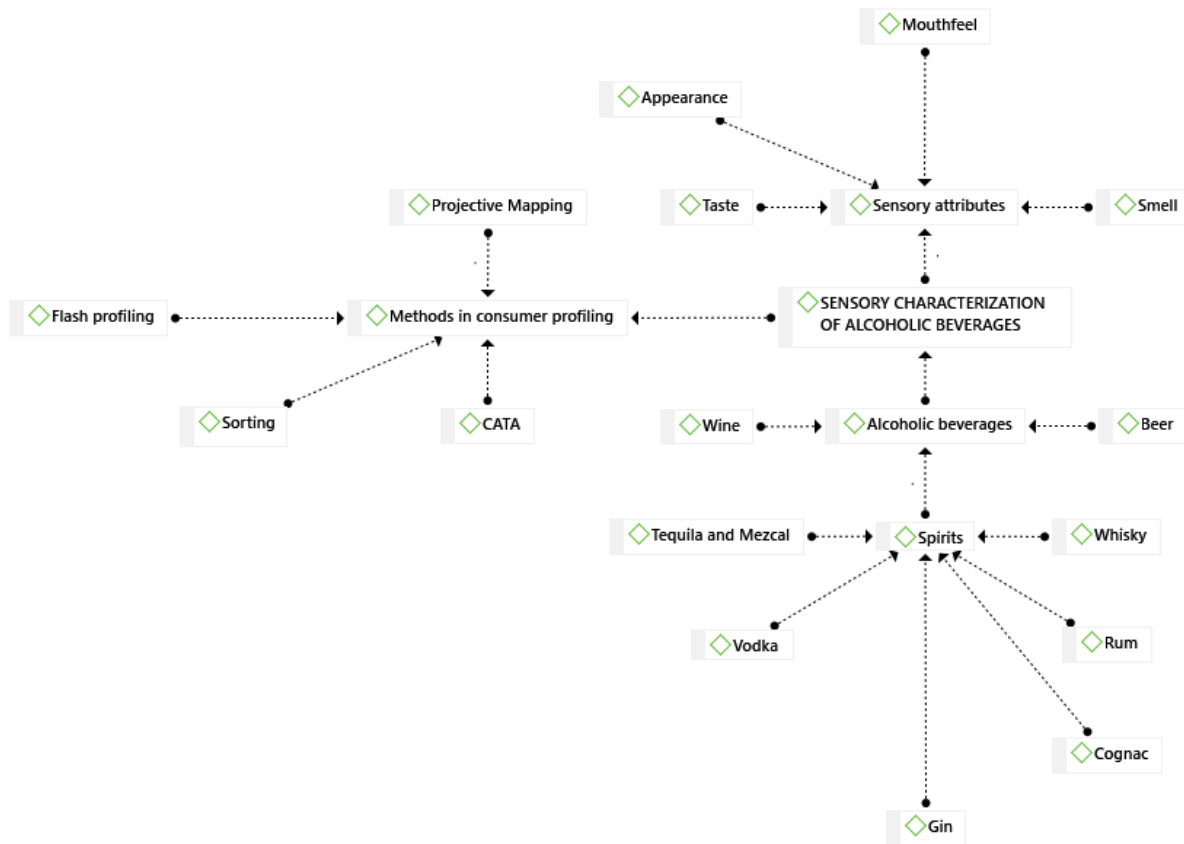
Capítulo 3: Análisis de la literatura

3.1. Introducción

Si bien, las bebidas alcohólicas se consumen con frecuencia para fines de socialización, lo cierto es que este tipo de bebidas son estimulantes, es decir, que afectan el sistema nervioso central (United States Department of Agriculture, 2022) y ocasionan efectos fisiológicos, neurológicos y/o de rendimiento reales o percibidos en el consumidor (Curry y Stasio, 2009; Piccioni et al., 2021). Aunque se ha demostrado que el consumo moderado de bebidas alcohólicas puede tener efectos positivos para la salud, dependiendo del volumen consumido, la frecuencia de consumo, el patrón de consumo o el tipo de bebida (Chiva-Blanch y Badimon, 2019), el consumo excesivo de alcohol es motivo de preocupación, principalmente porque puede provocar taquicardia, aumento de la presión arterial y deshidratación, así como efectos conductuales y cognitivos (Higgins, Tuttle y Higgins, 2010; Martin Jr. y Hammerness, 2014).

Este capítulo tiene como objetivo ofrecer una mejor comprensión de los principales métodos y variables que se han considerado hasta ahora en la evaluación sensorial de las siguientes bebidas alcohólicas: vino, cerveza, coñac, brandy, ron, whisky, ginebra, tequila y cócteles alcohólicos. Como marco de referencia, esta investigación incluye estudios cuyo objetivo está relacionado con la percepción del consumidor. Además, se realizó una búsqueda bibliográfica inicial, una selección de artículos y una clasificación de estos. Este ejercicio fue llevado a cabo con el apoyo de ATLAS.ti 22. Como resultado de dicho análisis, se identificaron los temas relevantes y se refinaron los factores involucrados en la caracterización sensorial de bebidas alcohólicas (figura 1).

Figura 1. Red de códigos y relaciones entre los factores que intervienen en la caracterización sensorial al evaluar las bebidas alcohólicas



Fuente: elaboración propia con Atlas.ti 22.

3.2. Caracterización sensorial basada en la percepción del consumidor

La caracterización o perfilamiento sensorial (Powers, 1988) consiste en una serie de métodos para la descripción y cuantificación de los atributos sensoriales percibidos por los seres humanos (Risvik et al., 1994). Hasta ahora, la ciencia sensorial ha implementado el análisis descriptivo sensorial con evaluadores entrenados, considerando que esta técnica proporciona una amplia descripción de las características sensoriales de los productos (Varela y Ares, 2012). El análisis descriptivo (AD) es la metodología más utilizada para obtener perfiles sensoriales determinando las diferencias cuantitativas y cualitativas entre las muestras de vino (Sáenz-Navajas et al., 2015). Sin embargo, si el objetivo es orientar la innovación, lo

ideal es aplicar metodologías que identifiquen qué tanto se alejan los productos del ideal del consumidor (Ares et al., 2017). Aunque, como se ha mencionado, la descripción sensorial de los vinos es realizada convencionalmente por conocedores o por vinicultores, se necesitan más estudios sensoriales que incluyan a evaluadores con diferentes niveles de expertise para medir la percepción de la calidad del vino desde el punto de vista del consumidor, que es quien comprará el producto y de quien depende que se incremente la participación de mercado de los productores (Sáenz-Navajas et al., 2013). Esta sección pretende ofrecer una breve descripción de dos tipos de metodologías de evaluación sensorial basadas en la percepción del consumidor: metodologías holísticas y metodologías de caracterización sensorial basadas en la evaluación de atributos específicos.

3.2.1. Metodologías basadas en la evaluación de atributos específicos

3.2.1.1. Perfil flash (Flash Profiling)

Algunos autores consideran que el perfil flash es uno de los métodos más rápidos y flexibles de caracterización sensorial (Varela y Ares, 2014), por esta razón, el perfil flash se utiliza para satisfacer las necesidades industriales. Según la Sociedad de Profesionales Sensoriales, el perfil flash (PF) es una técnica derivada del perfil de libre elección que tiene como objetivo entender cómo se posicionan sensorialmente los productos (Society of Sensory Professionals, 2022). Los panelistas no están entrenados y utilizan sus propios términos para describir varias muestras. A continuación, realizan una clasificación de los atributos que ellos mismos han creado. El investigador les pide que se centren en los elementos descriptivos, no en los hedónicos (Dairou y Sieffermann, 2002, 2004). El PF no requiere entrenamiento de los evaluadores porque tienen que clasificar los productos en una escala ordinal para cada término, lo que la distingue del perfil de libre elección, en el que los evaluadores tienen que proporcionar la intensidad para cada atributo.

3.2.1.2. CATA (*Check-all-that-applies*)

CATA (*Marque todo lo que corresponda*) es un método que permite seleccionar múltiples opciones cuya aplicación se ha centrado en los estudios de consumo (Alexi et al., 2018; Ares et al., 2015). A los panelistas se les presenta una lista de términos y se les pide que indiquen qué palabras o frases describen su experiencia con la muestra evaluada (Ares et al., 2014). Esta experiencia se define a través de preguntas de opción múltiple que se utilizan en investigación de mercados para reducir la diversidad de respuestas (Rasinski, Mingay y Bradburn, 1994). En este método, los atributos son determinados previamente por el investigador y podrían derivarse de estudios previos con consumidores (Varela y Ares, 2012) o también podrían seleccionarse a partir de los descriptores utilizados por un panel de evaluadores entrenados, en cuyo caso los términos generados podrían ser demasiado complejos para que el consumidor los entienda, por lo que es posible que requieran una simplificación (Dooley, Lee, Seung y Meullenet, 2010). Los descriptores pueden incluir aspectos sensoriales, así como dimensiones hedónicas y emocionales, tales como: la disposición a comprar, la disposición a pagar (DAP), las ocasiones de uso del producto y el qué tanto el concepto se ajusta a las expectativas del consumidor (Dooley et al., 2010; Grasso et al., 2017).

Cuatro aspectos para tener en cuenta cuando se utiliza el método CATA son: la selección de la lista de palabras o frases incluidas, las condiciones en las que se aplican las pruebas, el orden de los términos de las preguntas CATA y cómo la lista de términos puede influir en la evaluación del agrado. Se ha demostrado cómo la caracterización del producto y las diferencias entre las muestras pueden variar como resultado de múltiples sesgos menores relacionados con la forma en que se formula la pregunta y con las condiciones experimentales en las que se generan los datos CATA (Ares et al., 2013b). Asimismo, se ha recomendado rotar el orden de presentación de los términos de una pregunta CATA entre los participantes y entre las pruebas para minimizar la influencia del sesgo de primacía en las respuestas de los

consumidores y mantener su atención durante toda la tarea (Ares et al., 2015). Aunque, limitar las respuestas de los consumidores mediante una lista de términos puede ser útil a la hora de analizar los datos, la evaluación de características sensoriales específicas puede modificar la capacidad de los consumidores para evaluar de forma holística su agrado (Jaeger et al., 2017). Así, cuando se pide a los consumidores que sean analíticos y dirijan su atención a varios atributos sensoriales, sus valoraciones globales de agrado disminuyen, incluso si el agrado se valora en primer lugar (Prescott et al., 2011).

3.2.2. Metodologías holísticas

3.2.2.1. Método de clasificación/agrupamiento (Sorting)

En el procedimiento de clasificación, panelistas sin entrenamiento previo agrupan las muestras según sus similitudes y diferencias (Cartier et al., 2006). Las investigaciones existentes apoyan que la clasificación produce poca fatiga y aburrimiento entre los participantes (Bijmolt y Wedel, 1995) y también facilita la evaluación de un gran número de muestras porque requiere menos tiempo que la elaboración de un perfil sensorial tradicional (Piombino et al., 2004). Esta técnica se ha aplicado con frecuencia a la cerveza (Chollet y Valentin, 2000) y al vino (Faye, Courcoux, Giboreau y Qannari, 2013; Gawel, Iland y Francis, 2001; Gustafson, Lybbert y Sumner, 2016; Koenig et al., 2020, 2021; Piombino et al., 2004; Sáenz-Navajas et al., 2012).

3.2.2.2. Mapeo proyectivo

El mapeo proyectivo es uno de los métodos de caracterización sensorial más populares, el cual ha sido aplicado en numerosos estudios durante los últimos años (Albert et al., 2011; Ares et al., 2013a; Berget, Varela y Næs, 2019; Esmerino et al., 2017; Vidal et al., 2014). El mapeo proyectivo es una técnica de evaluación sensorial en la que las muestras se proyectan en un mapa perceptual bidimensional en una sesión sensorial (Carrillo, Varela y Fiszman,

2012b). Se pide a los evaluadores que coloquen las muestras percibidas como similares más cerca unas de otras en un espacio bidimensional (una hoja de papel), mientras que las muestras percibidas como menos similares se colocan más lejos (Varela y Ares, 2014). Esta técnica proporciona una evaluación global de un conjunto de productos de interés (Valentin, Cholet, Hervé y Nestrud, 2016) y permite identificar las características más destacadas percibidas por los consumidores de forma no dirigida (Varela y Ares, 2012).

Tabla 2. Resumen de las ventajas y limitaciones de las metodologías de caracterización sensorial basadas en la percepción del consumidor

| | Ventajas | Limitaciones |
|------------------|--|--|
| Perfil flash | <p>Es rápido y de fácil comprensión para los consumidores.</p> <p>Se cubren los atributos básicos para la descripción de muestras, incluso cuando los consumidores hablan diferentes idiomas (Moussaoui y Varela, 2010).</p> | <p>Al ser un método comparativo, el número de muestras que se pueden evaluar es limitado (Tarea, Cuvelier y Sieffermann, 2007).</p> <p>Cada evaluador genera su propia lista de atributos, por lo que la interpretación del significado de dichos atributos puede ser compleja (Dairou y Sieffermann, 2002; Veinand, Godefroy, Adam y Delarue, 2011).</p> |
| CATA | <p>Es rápido y sencillo: comprobar los términos de una lista no requiere mucho esfuerzo para los encuestados.</p> <p>Se han reportado resultados similares en comparación con el análisis descriptivo, que incluye un panel de evaluadores entrenados (Ares et al., 2010; Bruzzone, Ares y Giménez et al., 2012; Dooley et al., 2010).</p> | <p>No proporciona información cuantitativa, por lo que tiene menor capacidad de discriminación entre las muestras en comparación con los métodos de clasificación o las pruebas que incluyen escalas de intensidad (Dooley et al., 2010).</p> <p>Si los consumidores no seleccionan un término, no se puede concluir que consideren que dicho atributo no es aplicable a la muestra (Sudman y Bradburn, 1982).</p> <p>Los encuestados tienden a seleccionar los términos que aparecen al principio de la lista en lugar de los que aparecen al final de la misma (Krosnick, 1999).</p> <p>Si los productos son muy similares, podrían seleccionarse los mismos términos para todas las muestras evaluadas.</p> |
| Mapeo proyectivo | <p>Es intuitivo, más cercano a lo que ocurre frente al anaquel de un punto de venta (Ares, Varela, Rado y Giménez, 2011; Carrillo et al., 2012b).</p> <p>Ayuda a comprender la relación que existe entre la percepción de los consumidores y los factores de agrado del producto (Ares et al., 2011).</p> | <p>Aunque depende de las características del producto, se recomienda evaluar un máximo de 12 muestras (Pagès, 2005).</p> <p>Su reproducibilidad, validez o solidez pueden ser limitadas al tratarse de una metodología novedosa.</p> |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| | Es fácil que los consumidores puedan comprenderla y aplicarla (Risvik, McEwan y Rødbotten, 1997). | |
| Método de clasificación | Es una prueba sencilla y agradable para los participantes (Coxon, 1999). | Dado que todas las muestras deben evaluarse en una sola sesión, el número de productos que pueden probarse es limitado. |
| | No requiere un entrenamiento exhaustivo. | |
| | Produce poca fatiga y aburrimiento (Bijmolt y Wedel, 1995). | Si es realizado por un panel sin entrenamiento, las descripciones obtenidas podrían ser difíciles de interpretar. |
| | No requiere el uso de escalas u otros sistemas cuantitativos (Varela y Ares, 2012). | |

Fuente: elaboración propia.

3.3. Atributos sensoriales

Los atributos sensoriales deben coincidir con la función principal de un producto para garantizar que quien lo consuma, realice una evaluación favorable del mismo (Fürst, Pečornik y Binder, 2020). Hace tiempo que se reconoce que el sabor, el aroma, el tacto, el aspecto y los sonidos de los alimentos y las bebidas se integran durante el consumo y es precisamente esta combinación y no el sentido del gusto por sí solo, la que da lugar a un sabor característico (Prescott, 2013).

3.3.1. Sabor

Aunque el olfato y la vista facilitan la identificación de alimentos y bebidas, el gusto es crucial para generar un comportamiento de aceptación o rechazo. En general, se considera que la experiencia gustativa humana es en realidad el resultado de cinco sensaciones gustativas básicas: amargo, dulce, salado, ácido y umami (Beauchamp, 2016; Spaggiarim, Di Pizio y Cozzini, 2020). Sin embargo, se ha sugerido una nueva cualidad sensorial derivada de la capacidad de degustar los ácidos grasos (Mattes, Montmayeur y Le Coutre, 2010).

Los mecanismos fisiológicos que intervienen en la percepción del gusto han evolucionado para distinguir lo que es nutritivo de lo que es peligroso (por ejemplo, lo venenoso) (Piqueras-Fizman, Kraus y Spence, 2014). Investigaciones anteriores sugieren que,

para maximizar la ingestión de sustancias benéficas, los genes evolucionaron para promover un conjunto de receptores gustativos que desencadenan una respuesta positiva hacia los azúcares (Hladik et al., 2003). Aunque la preferencia por el sabor dulce es universalmente reconocida (Lawless, 1985; Schwartz, Issanchou y Nicklaus, 2009), estudios recientes demuestran que una elevada exposición a los alimentos dulces también se asocia a una mayor preferencia por el dulce, lo que indica que las preferencias alimentarias pueden aprenderse a través de una exposición ambiental compartida por los grupos de influencia (Skinner et al., 2002). La comprensión de las preferencias gustativas ha cobrado especial importancia dado que la preferencia por el sabor dulce está relacionada con el sobrepeso en los niños (Lanfer et al., 2012) y también porque la percepción de las propiedades sensoriales de los alimentos influye no solo en la selección de estos, sino también en la cantidad que se consume (Sørensen et al., 2003). Las investigaciones han demostrado un aumento de la ingesta de ciertos alimentos a medida que aumenta su palatabilidad (Bellisle y le Magnen, 1981; De Castro, Bellisle, Dalix y Pearcey, 2000; Johnson y Wardle, 2014).

Como se ha mencionado, las respuestas hedónicas al gusto son en parte heredadas, porque la amenaza de un mal sabor es un fuerte motivador (Keskitalo et al., 2007). Por lo tanto, los sabores desagradables son una barrera importante para la aceptación del producto (Prescott, 2015). El gusto afecta y se ve afectado tanto por la motivación como por la recompensa (Norgren et al., 2003). En efecto, la ingesta y la motivación están relacionadas con la valencia emocional positiva o negativa. Incluso algunos investigadores han descubierto que existen similitudes entre ciertas expresiones faciales de emoción y las expresiones faciales derivadas de la preferencia por un sabor (De Wijk et al., 2012).

Además de los elementos intrínsecos (propiedades sensoriales), la semántica de la descripción de un alimento puede influir en su sabor (DeSalle, 2018). Los resultados de estudios emergentes han demostrado que las señales externas generan expectativas sensoriales

e influyen en las valoraciones hedónicas (Deliza y Macfie, 1996). En el caso de las bebidas alcohólicas, los elementos extrínsecos como el peso de la botella, el lugar de embotellado, la denominación de origen, la información de la contraetiqueta y el diseño de la etiqueta influyen en la percepción de la calidad de los vinos (D'Alessandro y Pecotich, 2013).

3.3.1.1. Amargo

El amargor es un sabor básico en las bebidas alcohólicas y tiene una importancia fisiológica, ya que, como se ha comentado en investigaciones anteriores, un amargor excesivo es desagradable. En el caso de las bebidas alcohólicas, las propiedades de amargor son el resultado de las materias primas utilizadas para su elaboración, del metabolismo microbiano que se presenta durante el proceso de fermentación, de las técnicas únicas propias de cada productor y de las interacciones entre los compuestos aromáticos de cada bebida (Luo et al., 2020). La capacidad de respuesta al amargor influye en el consumo de alcohol. En algunos estudios, la capacidad de respuesta a los estímulos amargos y astringentes se ha asociado a la ingesta de bebidas alcohólicas (Thibodeau, Bajec y Pickering, 2017).

3.3.1.2. Dulce

Aunque existen diferencias individuales en el nivel óptimo de dulzor, el sabor dulce se considera la sensación gustativa más esencial y deseable (Divert et al., 2017; Garneau et al., 2018; Kumar et al., 2021; Methven, Xiao, Cai y Prescott, 2016; Pelletier, Lawless y Horne, 2004; Pfeiffer, Boulton y Noble, 2000; Reed y McDaniel, 2006). Esto puede explicar en parte por qué los expertos en vino tienden a calificar los vinos tintos afrutados como de mayor calidad (Sáenz-Navajas et al., 2015).

3.3.1.3. Salado

Al igual que la sacarosa y las grasas, se sabe que el cloruro de sodio contribuye a la palatabilidad de los alimentos (Cornwell y McAlister, 2011). La sensibilidad al sabor de la sal

y su correlación con el gusto y la ingesta siguen siendo discutibles (Hoppu et al., 2017). Esto se ha explicado, en parte, debido a que el gusto está influenciado por el hecho de que las pruebas se realicen en un entorno de laboratorio o en un entorno natural (Lucas et al., 2011). Investigaciones anteriores han demostrado que la percepción del sabor salado puede aumentarse utilizando olores/sabores congruentes con lo salado (Djordjevic, Zatorre, y Jones-Gotman, 2004; Lawrence et al., 2009; Seo et al., 2013). Por su parte, Breslin y Beauchamp (1997) demostraron que las sales filtran los sabores de manera que los sabores desagradables (como el amargo) se suprimen más que los agradables (como el dulce), lo que aumenta la prominencia y/o la intensidad de los sabores agradables.

3.3.1.4. Ácido

El sabor ácido es importante para evitar la ingesta de ácidos en exceso y también se utiliza para mantener el equilibrio electrolítico en los seres humanos (Melis y Tomassini, 2017). Sin embargo, la investigación ha revelado los efectos de las tipografías en la preferencia de las bebidas ácidas. Un ejemplo es la investigación llevada a cabo por Rolschau y sus colegas, que descubrieron que los tipos de letra redondos aumentaban la probabilidad de elección de las cervezas ácidas (Rolschau, Janice y Otterbring, 2020).

3.3.1.5. Umami

El sabor del umami fue descubierto en 1908 por Kikunae Ikeda (Lindemann, Ogiwara y Ninomiya, 2002) y se asocia a los alimentos que aportan energía, ricos en el aminoácido más común, el ácido glutámico como tal o, en su forma ionizada, L-glutamato (GLU), como la carne cocida, las algas, el queso curado, los tomates, las setas y los espárragos, entre otros (Miranda et al., 2021). Curiosamente, los sakes, así como algunas cervezas, vinos y champanes que tienen un largo contacto con la levadura, contienen cantidades considerables de glutamato

libre, que es reconocido por producir la sensación de umami (Vinther, Olsen y Mouritsen, 2021).

3.3.2. Aroma

El olfato nos lleva a juzgar la calidad de nuestro entorno. El sentido del olfato funciona por asociación aprendida y repercute en la memoria y la emoción, de hecho, los olores pueden dirigir el comportamiento sin que exista conciencia de ello (Barwich, 2020). Esta conexión entre la memoria y el olfato se conoce como recuerdo proustiano (o recuerdo involuntario), es decir, la capacidad de los olores para evocar recuerdos autobiográficos (Chu y Downes, 2002). Los aromas también pueden ser funcionales y asociarse a marcas específicas (Henshaw et al., 2017). Tal vez esto explique por qué algunas tiendas, cadenas de hoteles, aeropuertos, cafeterías y restaurantes liberan ciertas esencias específicas.

Aunque los sistemas gustativo y olfativo son fisiológicamente independientes, se ha demostrado que el sabor es una fusión de gusto y olfato y que el olfato es el que más contribuye al sabor (Gilbert, 2008). Además, el gusto y el olfato comparten la función esencial de identificar y promover el consumo de alimentos seguros, nutritivos y apetecibles (Linscott y Lim, 2016).

3.3.3. Apariencia

Lo que probamos está influenciado por lo que vemos (Spence, 2017). Los colores tienen un poderoso efecto en la percepción del consumidor, de hecho, los colores se asocian con los sabores. Según los resultados de un experimento realizado en México, el dulce se asocia con el rojo, el ácido con el verde, el salado con el marrón y el amargo con el verde o el blanco (Velasco et al., 2016).

3.3.4. Sensación en boca

La sensación en la boca se refiere a las sensaciones físicas o de textura generadas en la boca y que son causadas por los alimentos y las bebidas. La sensación en la boca es el resultado de subcualidades sensoriales como el calor, el ardor, el enfriamiento, el hormigueo y el entumecimiento (Simons, Klein y Carstens, 2019). La industria del vino utiliza una amplia gama de descriptores relacionados con la sensación en boca, por ejemplo: áspero, seco, fuerte, astringente, cuerpo, duro o tanino (Gawel, Oberholster y Francis, 2000; Sáenz-Navajas et al., 2016; Vidal et al., 2015).

3.3.4.1. Astringencia

Tratándose de bebidas alcohólicas, una de las sensaciones en boca más comunes es la astringencia. La astringencia es una sensación táctil que se percibe en la boca tras la exposición a varios alimentos y bebidas y puede describirse como una “sensación de sequedad en la boca tras el consumo de taninos” (Gibbins y Carpenter, 2013). Aunque la forma más común de exposición a la astringencia es a través del consumo de té, las bebidas alcohólicas crean la sensación subjetiva de astringencia (Lee, Ismail y Vickers, 2012). Incluso se ha demostrado que la astringencia del vino tinto tiene una gran influencia en la percepción de calidad, complejidad y persistencia del vino (Cheynier y Sarni-Manchado, 2010).

3.3.5. Otros atributos

Uno de los aspectos clave de las bebidas alcohólicas es el contenido de alcohol. La industria utiliza la terminología “porcentaje de alcohol” o “porcentaje de alcohol por volumen” en las etiquetas para comunicar a los consumidores el contenido de alcohol de una bebida alcohólica (Piggott, 2012).

De manera adicional a las variables intrínsecas de las bebidas, varios factores extrínsecos influyen en la percepción del consumidor. Estos factores incluyen el ambiente de

consumo (por ejemplo, color ambiental, luz, aroma, música); y variables genéticas, demográficas, psicográficas y de comportamiento del consumidor (Betancur, Motoki, Spence y Velasco, 2020; Jaeger et al., 2017). En concreto, existen evidencias de que la percepción de lo dulce y lo salado se reduce significativamente con la presencia de un ruido blanco fuerte (Woods et al., 2011).

3.4. Análisis sensorial de bebidas alcohólicas

Las bebidas alcohólicas presentan desafíos únicos para los analistas sensoriales, por lo tanto, la industria ha desarrollado nuevos enfoques para caracterizar la percepción del consumidor (Piggott, 2012). Las bebidas alcohólicas incluyen cerveza, vino, licores (Vaillant y Keller, 2021) y todas las bebidas alcohólicas que se producen por fermentación o destilación. En las cervezas, el porcentaje de alcohol varía dependiendo de la cerveza y la marca.

3.4.1. Cerveza

Las cervezas de graduación ligera tienen hasta un 5% de alcohol, las de graduación media del 5 al 8%, y las cervezas fuertes más del 8% (Renegade Brewing, 2022). Los hallazgos que hasta ahora han surgido de la investigación sobre la cerveza sugieren que el sabor y la sensación en la boca son clave para la preferencia del consumidor. Dichos atributos están relacionados con descriptores como dulzura, amargura, efervescencia y carbonatación (Betancur et al., 2020).

3.4.2. Vino

El vino es una mezcla compleja de compuestos que definen su apariencia, aroma, sabor y propiedades de sensación en boca (Swiegers et al., 2005). Las botellas de vino oscilan entre el 5,5% hasta alrededor del 20% de alcohol por volumen (Gold, 2021). El vino se ha caracterizado por múltiples atributos sensoriales (p.e. color, sensación en boca, sabor y aroma). Sin embargo, los principales descriptores de calidad del vino son el sabor y el aroma (Tian et

al., 2021). En la tabla 3 se resumen algunos métodos de caracterización sensorial que han sido llevados a cabo con vino.

Tabla 3. Estudios que han utilizado nuevos métodos de caracterización sensorial con vino y que han sido publicados desde 2010

| Perfil flash | CATA | Mapeo proyectivo | Método de clasificación |
|--|---|---|--|
| (Hayward et al., 2020; Kemp et al., 2018; Liu et al., 2016; Paup et al., 2021; Smith y McSweeney, 2019; Wilson et al., 2019) | (Alencar et al., 2019; Baker, Castura y Ross., 2016; Kemp et al., 2019; S. Lee et al., 2021; Lin et al., 2022; Mahieu et al., 2020, 2021; McMahan et al., 2017; Moss, Barker y McSweeney, 2021; Poveromo y Hopfer, 2019; Puyares, Ares y Carrau, 2010; Rinaldi, Vecchio y Moio, 2021; Schumaker et al., 2019) | (Garrido-Bañuelos et al., 2020; Hayward et al., 2020; Iobbi y Tomasino, 2021; McKay et al., 2021) | (Bécue-Bertaut y Lê, 2011; Sáenz-Navajas et al., 2012) |

Nota: las métricas se obtuvieron con la función de búsqueda avanzada en Scopus e ingresando los términos de búsqueda en el título del artículo. Resultados de enero de 2022. *Fuente:* elaboración propia.

3.4.3. Bebidas espirituosas

Como es bien sabido, las bebidas espirituosas son bebidas alcohólicas producidas a partir de la destilación de materias primas agrícolas como granos fermentados o frutas. Debido a la destilación, los aguardientes suelen contener 40-50% de etanol (Jacobsen y McMartin, 1996).

3.4.3.1. Tequila y mezcal

El tequila y el mezcal son licores mexicanos obtenidos de la destilación del jugo de agave fermentado. El tequila toma su nombre de la ciudad de Tequila en México, el área alrededor de la cual se produce principalmente la bebida. De acuerdo con la Declaración General para la Protección de la Denominación de Origen, el tequila solo se puede producir en el estado de Jalisco y zonas específicas de los estados de Guanajuato, Michoacán, Nayarit y

Tamaulipas. Se produce a partir de la destilación de máscaras fermentadas obtenidas del corazón de una planta conocida como “Agave Azul” o agave azul (Secretary of Heritage and Industrial Development, 2022). El tequila puede estar hecho de 100% de agave o al menos 51% de agave. Los procesos de producción de tequila y mezcal son muy similares: cosecha y corte del agave, cocción, maceración para obtener el jugo de agave rico en azúcar, fermentación, primera destilación, segunda destilación, maduración en barrica (si el producto es reposado o añejo) (Acosta-Salazar et al., 2021; Lopez, 1999).

El tequila es uno de los licores más complejos. Se estima que hay cerca de 600 aromas diferentes en el tequila, en contraste, solo se han identificado 300 aromas en el coñac. Aunque hay pocos estudios sensoriales documentados en la literatura académica, la industria del tequila ha desarrollado múltiples estudios que se utilizan para el desarrollo de nuevos productos (Romero, 2007). La tabla 4 muestra un resumen de los principales atributos sensoriales que se evalúan comúnmente en una degustación de tequila.

Tabla 4. Atributos sensoriales que se evalúan comúnmente en una degustación de tequila

| Sentido | Cualidades sensoriales | Descriptorios |
|---------|--|---|
| Vista | Color. Intensidad. Brillo y claridad. Piernas y lágrimas. Transparencia o turbidez. | Intensidad, tinte y viveza del color. Ligero, débil, pálido, brillante, oscuro, intenso. Vivo, claro, crudo, luminoso, fino, mate, poco claro, vago, apagado, muerto, rancio. Al remover el vaso, parte del tequila se adhiere a las paredes (piernas) y luego cae a la superficie en forma de gotas (lágrimas). Limpio, brillante, cristalino, velado, opaco, turbio y turbio. |
| Oler | Aromas primarios: Formado a partir de agave crudo o cocido y el mosto. Aromas secundarios: Proceden de las sustancias producidas durante la fermentación y destilación. Aromas terciarios: Se desarrollan durante el envejecimiento. | Aroma y bouquet. |
| Gusto | Sabor. | Dulce, amargo, ácido, salado, umami. |
| Tacto | Sensación en la boca. | Astringente (sequedad o aspereza) y calor. |

Fuente: adaptado de Morales y Pietsch (2020).

3.4.3.2. Ron

De acuerdo con la Guía de Difford para bebedores exigentes, el ron se hace destilando jugo de caña de azúcar fermentado (Difford, 2021).

3.4.3.3. Brandy y Cognac

El brandy es una bebida espirituosa que se obtiene de la fermentación de uvas y que deben haber reposado durante al menos seis meses en barricas de roble (Robinson y Harding, 1999). El brandy puede diferir en la intensidad del color, desde el color claro hasta el oscuro, lo que tiene un impacto significativo en la forma en que se perciben los aromas y la sensación en boca del producto (Lambrechts et al., 2016). El coñac es un tipo de brandy producido solo en ciertas regiones de Francia a partir de tres variedades de uvas blancas. Mientras que el brandy se puede hacer por cualquier proceso de destilación, el coñac se produce únicamente por doble destilación en un alambique de cobre y se añeja durante un mínimo de tres años en barricas de roble (Rodrigo, 2020).

3.4.3.4. Whisky

El whisky es uno de los destilados más populares en todo el mundo y se obtiene por la destilación de malta fermentada obtenida de cereales como la cebada, el trigo, el centeno y el maíz, que deben madurar durante al menos tres años en barricas de madera (Wisniewska et al., 2015). La investigación existente abrió la puerta a la aplicación de métodos de caracterización sensorial basados en el consumidor más rápidos y convenientes como la llevada a cabo por Guy, Piggott y Marie (1989) quienes desarrollaron un estudio con el objetivo de establecer un perfil de consumidor para el whisky escocés. Sugirieron que el perfil flash por parte de los consumidores podría producir resultados con una calidad equivalente al perfilado por consenso por un panel capacitado.

3.4.3.5. *Vodka*

El vodka es un licor destilado transparente sin un aroma o sabor definido. Tradicionalmente, el vodka se elabora fermentando granos de cereales, siendo el centeno el más común (Encyclopaedia Britannica, 2022). Debido a su sabor neutro, los vodkas suelen estar aromatizados con diferentes ingredientes adaptados a las preferencias de cada país en el que se comercializan.

3.4.3.6. *Ginebra*

La ginebra es una bebida destilada incolora que, aunque se puede producir por diferentes métodos, siempre contiene un sabor predominante a enebro (Riu, 2012). Los atributos más utilizados por los catadores para describir las características sensoriales de la ginebra son el enebro, el cilantro, las especias, el regaliz, el anís, las notas florales y afrutadas (Riu, 2012).

3.5. Análisis de contenedores y merchandising

En los últimos años, los investigadores han dirigido su atención a aquella información estética visual que está relacionada con las expectativas de alimentos y bebidas (Albors-Garrigós et al., 2018). A continuación, se profundizará en conceptos relacionados con la percepción estética de las bebidas alcohólicas.

3.5.1. Correspondencias intermodales

Las relaciones entre los diferentes sentidos se conocen como correspondencias intermodales, que se refieren a la tendencia a hacer coincidir varios atributos y dimensiones sensoriales a través de diferentes modalidades sensoriales (Spence, 2011).

Diferentes razonamientos pueden explicar las correspondencias intermodales. Algunas similitudes con respecto a la asociación entre color y sabor, según Spence, se pueden atribuir a

tres tipos de correspondencias. La primera es una correspondencia estructural que se debe a una codificación neuronal igual o similar. La segunda correspondencia, la estadística, está relacionada con la correlación entre los atributos de estímulo existentes en el entorno. La tercera y última correspondencia es la correspondencia mediada semánticamente, que es el resultado del uso de terminología lingüística para describir los estímulos que caen a lo largo de diferentes periodos constantes. Según los dos últimos puntos, las correspondencias intermodales no son universales. Este hecho también está respaldado por evidencia que destaca las diferencias culturales en las correspondencias intermodales. Algunos estudios han demostrado variaciones entre las asociaciones de alimentos de color y sabor en participantes de cuatro y diecisiete países diferentes. Otros autores han mostrado diferencias en las expectativas sobre la forma y el sabor de una taza entre tres países diferentes (Gallace y Spence, 2006; Marks, 1978; Spence, 2011; Spence y Van Doorn, 2017; Tomasik-Krótki y Strojny, 2008; Walker, 1987).

Por lo tanto, muchos factores visuales influyen en la percepción o expectativa del sabor. Las características directas de la bebida, como las señales visuales-táctiles (rugosidad/suavidad) modifican su sabor (Slocombe, Carmichael y Simner., 2016). Los factores visuales juegan un papel esencial en una situación de compra. De hecho, el primer contacto sensorial con los productos es principalmente a través de los ojos. Según Spence (2011), la percepción del sabor es una combinación multisensorial. Las señales visuales y auditivas, el olfato, el sistema trigémino y el tacto pueden afectar nuestra percepción del sabor, incluso antes de que ocurra la degustación. Se ha demostrado que la apariencia visual altera la percepción del gusto y el sabor. En particular, se ha demostrado que las señales visuales asociadas con los alimentos pueden mejorar los sabores percibidos y, posteriormente, afectar el proceso de toma de decisiones del consumidor (Delwiche, 1996, 2004; Wadhera y Capaldi-Phillips, 2014).

Otros estudios reportan correspondencias intermodales entre una bebida y formas de figuras particulares, y gustos y formas. La mayoría de las investigaciones han centrado su atención en las correspondencias intermodales entre el color y el sabor de un producto. De hecho, cuando el color está ausente en el alimento o es incongruente con las características típicas del alimento, las personas tienden a identificar erróneamente el sabor o el olor del alimento. También se ha demostrado que el color es un fuerte predictor de las propiedades sensoriales del café, específicamente, Münchow confirmó que los tostados más oscuros se asocian con un aumento en la percepción de amargor y dulzura (Deroy y Valentin, 2011; Morrot, Brochet y Dubourdieu, 2001; Münchow, Alstrup, Steen y Giacalone, 2020; Stillman, 1993; Velasco et al., 2015; Zampini, Sanabria, Phillips y Spence, 2007).

3.5.2. Entornos virtuales

Hoy en día, los consumidores interactúan a través de un entorno digital en el que la información sensorial es limitada (Petit, Velasco, Cheok y Spence, 2015). Esto implica que las fotos son señales visuales esenciales para transmitir información sobre los productos (Kotler, Keller y Opresnik, 2015). De hecho, se ha informado que muchas personas tienden a seleccionar elementos no planificados de un menú de alimentos (Dodd, 2015). Hay muchos indicios de que las sensaciones de gusto y vista interactúan entre sí.

Hallazgos sólidos sugieren que los elementos de empaque y/o diseño, como el tipo de letra, el logotipo, la etiqueta y las imágenes (Lick et al., 2017; Piqueras-Fiszman y Spence, 2011; Salgado-Montejo et al., 2014; Velasco et al., 2014) o incluso la atmósfera de contexto en la que el consumidor bebe una bebida alcohólica (Velasco et al., 2013), pueden alterar la percepción del sabor. Investigaciones anteriores han demostrado que los elementos del entorno pueden influir en la experiencia de beber cerveza (Desira et al., 2020), y que los expertos en alimentos deben hacer coincidir la decoración de la mesa con el diseño de sus restaurantes o cafeterías para desencadenar impresiones positivas relacionadas con la comida (García-

Segovia, Harrington y Seo, 2015). Otro elemento visual que afecta la percepción del sabor es el color (Koza et al., 2005). A lo largo de los años, la evidencia ha demostrado que las personas asocian sistemáticamente colores específicos con gustos particulares (Piqueras-Fiszman y Spence, 2012; Spence y Velasco, 2018; Spence y Wan, 2015; Woods et al., 2016).

Algunos investigadores muy respetados han confirmado que cuando se sirven bebidas, el recipiente para beber puede modificar las expectativas de sabor (Spence, 2010). El color de la copa o taza puede cambiar el aroma y el sabor perceptibles del vino (Ross, Bohlscheid y Weller, 2008) u de otras bebidas como el chocolate (Piqueras-Fiszman y Spence, 2012). Otra característica del envase que influye en la percepción de la bebida es la forma. Las primeras investigaciones han llamado la atención sobre el impacto de la forma del vidrio en el sabor percibido de la cerveza; por ejemplo, Mirabito, Oliphant, Van Doorn, Watson y Spence (Mirabito et al., 2017) demostraron que la curvatura de los vasos podría influir en la fruta y la intensidad percibidas de la cerveza. Spence y Wan (2015) demostró que las propiedades de un envase de bebidas no solo afectan la percepción de los contenidos, sino que también influyen en el comportamiento y la preferencia de consumo de las personas. Por ejemplo, los investigadores (Risso et al., 2015) han demostrado que las personas optaron por beber tipos específicos de agua cuando se sirven en vasos de plástico que tienen un cierto color.

También existe una relación entre el material del envase y el sabor esperado. El material (por ejemplo, diferentes tipos de metal o plástico) de los cubiertos afecta el sabor de los alimentos, como el amargor o el placer (Risso et al., 2015), entre otras características como la densidad (Piqueras-Fiszman, Laughlin, Miodownkik y Spence, 2012). Además de estos efectos, se ha encontrado que el tipo de receptáculo de una bebida (por ejemplo, un tipo diferente de vaso o taza) influye en las correspondencias intermodales entre el color y el sabor (Wan et al., 2014) o la experiencia de beber, como la temperatura (Schifferstein, 2009). Por último, se ha reportado que algunas características indirectas del envase como su congruencia

con la bebida pueden alterar su intensidad percibida y/o nivel de agrado (Cavazzana et al., 2017; Raudenbush et al., 2002; Schifferstein, 2009; Wan et al., 2015).

Específicamente, explorando las percepciones sensoriales en el café, se ha reportado que las diferencias en los grados de tostado afectan el sabor del café (Barbosa et al., 2019). Algunos investigadores han identificado otras correspondencias intermodales en el café, demostrando que el color del recipiente puede influir en la percepción del sabor (Koch y Koch, 2003; Shankar, Levitan, Prescott y Spence, 2009; Van Doorn, Willemin y Spence, 2014), por ejemplo, que los recipientes marrones hacen que las personas perciban el café como demasiado fuerte (Koch y Koch, 2003) o que los blancos mejoran la intensidad percibida (Van Doorn et al., 2014). El color del recipiente influye no solo en el amargor del café, sino también en su percepción de temperatura (Guéguen y Jacob, 2014). Se ha demostrado que la forma de una taza (por ejemplo, diámetro, altura y grosor) también puede influir en las expectativas de sabor del café, como la amargura, el dulzor, la intensidad y el aroma (Spence y Velasco, 2018).

3.5.3. Expectativas de las percepciones individuales

Las expectativas son, en cierto sentido, la fuente primaria de las percepciones (Piqueras-Fiszman y Spence, 2015). Por lo tanto, si las señales visuales como la forma o el color pueden afectar negativamente las expectativas sensoriales de las personas respecto a una bebida que están a punto de consumir, también es posible que cambien la experiencia general de consumo. En consecuencia, encontrar las relaciones existentes entre las expectativas y las características de los productos es conveniente en marketing (Keane, 1992). Esto también es importante en el desarrollo de alimentos y bebidas procesadas, teniendo en cuenta que los procesos de cocción y preparación de los alimentos pueden alterar sus propiedades físicas (Paniagua-Martínez et al., 2018). Siendo así, identificar cómo mejorar la percepción de naturalidad y frescura puede conducir a una mayor aceptación por parte del consumidor.

3.6. Presentación, mezclas y contexto cultural

Un área que ha contribuido al crecimiento en la tasa de adopción de bebidas alcohólicas es la mixología, donde se han desarrollado experiencias nuevas y creativas para el consumo de cócteles alcohólicos. Los cócteles alcohólicos se refieren a bebidas que combinan uno o más licores alcohólicos con más ingredientes como frutas, jugos, hierbas, flores, especias, leche, azúcar u otros aromas (Carlin, 2013). Los cócteles solían consumirse exclusivamente en bares o restaurantes, sin embargo, ahora es común encontrar más marcas que fabrican cócteles alcohólicos listos para beber. De hecho, los cócteles listos para beber que son preparados a base de destilados (RTD) muestran la mayor participación en los ingresos (de más del 40.0%) en 2021 y se espera que mantengan su liderazgo (Grand View Research, 2021).

Como se ha mencionado, la mixología, que implica la creación de nuevos cócteles alcohólicos, ha impulsado el crecimiento de licores como el tequila y el mezcal. Todos los licores se pueden beber sin mezclar, sin embargo, la industria de la coctelería ha influido en que nuevos nichos de mercado los acepten. En este sentido, América del Norte es el mayor productor y consumidor de cócteles alcohólicos, seguido de Europa, donde las ventas están aumentando. Esto se ha explicado, en parte, debido a la asociación de los cócteles con la gastronomía (Market Data Forecast, 2022). En realidad, los cócteles alcohólicos se han convertido en bebidas relevantes dentro de la industria de la hospitalidad. Los restaurantes de alta cocina ofrecen varios tipos de cócteles alcohólicos adecuados para diferentes ocasiones de consumo: algunos de ellos se ofrecen como aperitivo, mientras que otros se ofrecen como el maridaje perfecto para ciertas comidas (Kuzmin y Mishurovskyi, 2020).

Un enfoque para clasificar a los consumidores de cócteles alcohólicos se puede encontrar en un estudio reciente realizado en Italia por Pierguidi et al. (2020). Según su análisis, los consumidores de cócteles alcohólicos podrían clasificarse como “amantes de las frutas-amargas”, “amantes de los nuevos amargos” y “amantes de los clásicos amargos”. Estos tres

grupos resultaron de la evaluación de seis muestras de cócteles alcohólicos a base de ingredientes amargos, que se calificaron según el gusto, las propiedades sensoriales, las emociones y la adecuación del contexto.

3.7. Tendencias de consumo y drivers de la innovación

Respecto a las tendencias de consumo, se prevé que el 1.5% de los ingresos totales de la industria de bebidas alcohólicas se generarán a través de las ventas en línea en 2022, por lo que es de suma relevancia impulsar las estrategias comerciales enfocadas a este canal (Euromonitor International, 2018).

Un aspecto clave tiene que ver con el proceso de embotellado, el cual se lleva a cabo de manera similar para el mezcal y el tequila. El diseño de las botellas es un factor de diferenciación importante de estos destilados, sobre todo en los mercados de exportación. Se proyecta que los nuevos respaldos de celebridades y los cambios en los estilos de vida de los consumidores, así como el aumento de los niveles de ingresos, impulsen las ventas de variantes de tequila ultra premium y artesanal (IMARC, 2021b).

A pesar de que el vodka domina los licores, las preferencias de los consumidores están cambiando hacia la sofisticación del sabor, hoy en día, los consumidores eligen licores de lujo, percibiéndolos menos dañinos para la salud. Esta tendencia se ha observado igualmente en otras bebidas espirituosas, como el whisky y el brandy (Euromonitor Internacional, 2021).

Aunque la evaluación sensorial es elemental para satisfacer las demandas de los consumidores, también se deben considerar otras variables que contribuyen a hacer una marca más competitiva. Prentice y Handsjuk (2016) investigaron la relación entre los factores de decisión de compra de vodka y la preferencia de marca en Australia. Este estudio afirma que las marcas deben asignar más recursos para construir una imagen de marca fuerte, mayor conciencia de marca y percepciones positivas de marca.

Investigaciones anteriores establecen los siguientes factores como *drivers* en el crecimiento del consumo de bebidas alcohólicas: país de origen, búsqueda de experiencias únicas y personalizadas, atracción de nuevos consumidores a las marcas de lujo, incluidas las bebidas espirituosas superpremium, mejor acceso de los consumidores a estos productos e innovación en las categorías de bebidas espirituosas y cocteles, agregando atributos que cumplen con las preferencias de los consumidores (Mendoza Luna et al., 2019).

En esta tesis no han sido abordadas las tendencias de consumo de bebidas alcohólicas en casa, en bares o pubs, en otros entornos sociales y circunstancias diversas. Existe una abundante literatura sobre este tema. Sin embargo, las limitaciones de tiempo y espacio excederían la posibilidad de abordar el tema en profundidad en este trabajo. No obstante, es importante señalar que numerosos autores han tratado este asunto en la literatura reciente, subrayando que estas tendencias varían enormemente según las culturas y los países. Esto requeriría un estudio exhaustivo adicional. A modo de ejemplo, se mencionan a continuación algunas publicaciones.

En Europa, Allamani et al. (2014) descubrió que factores como el precio, el cumplimiento de normativas legales y las medidas relacionadas con la conducción bajo los efectos del alcohol tienen un impacto más sustancial en los patrones y lugares de consumo que incluso la edad o el estilo de vida, observándose notables diferencias entre los distintos países. En el Reino Unido, Nakamura et al. (2014) destacó el papel fundamental del merchandising para impulsar las ventas de alcohol, mientras que Kersbergen et al. (2018) observó que el tamaño estándar de las medidas de servicio en establecimientos como bares, restaurantes y pubs influye significativamente en los niveles de consumo, puesto que los clientes pueden consumir más o menos alcohol dependiendo de la porción servida.

De igual forma, el tema de la edad de consumo ha suscitado numerosas publicaciones en revistas de sociología, consumo y psicología. A continuación, se citan algunos ejemplos.

Los estudios de Yamauchi et al. (2015) y Graziano et al. (2012) indican que el consumo de alcohol en adolescentes está impulsado principalmente por variables como la sociabilidad, la autoafirmación y la influencia del grupo al que se pertenece. Además, Attwood et al. (2012) destacó la importancia del tamaño y la forma del vaso en la conducta de consumo de bebidas alcohólicas entre los adolescentes. Por su parte, Cornelsen et al. (2019) demostró que factores como la edad, los ingresos y la clase social influyen en el lugar donde las personas acostumbran a consumir bebidas alcohólicas, ya sea en casa, en establecimientos públicos o en la calle.

A pesar de la influencia que las variables demográficas y psicográficas pueden ejercer en el consumo de bebidas alcohólicas, un estudio basado en datos de la Organización Mundial de la Salud entre 2000 y 2019 reveló que los países europeos han mantenido constantes sus preferencias. Los investigadores destacaron la influencia de factores culturales e históricos en los patrones de consumo, subrayando así la estabilidad de estas tendencias a lo largo de las dos décadas analizadas (Correia et al., 2024).

El impacto de eventos globales, como la pandemia de COVID-19, ha complicado aún más el panorama del consumo de alcohol. Shimpo, Akamatsu y Kojima (2019) y Rathore, Rangrej y Carvalho et al. (2024) documentaron un aumento del consumo de alcohol tras la pandemia, atribuyendo este aumento a cambios en comportamientos sociales y a los elevados niveles de estrés que se experimentaron durante el periodo pandémico.

En México, 61.0% de la población de 18 años y más considera inseguro vivir en su ciudad, según reportó la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (INEGI, 2024). Esta percepción de inseguridad ha impulsado a las personas a alterar sus rutinas y a restringir sus actividades, mientras que el estrés y la ansiedad pueden conducir a un mayor consumo de alcohol en entornos privados (Obeid et al., 2020).

Los hallazgos anteriormente mencionados subrayan la complejidad y variabilidad de los comportamientos de consumo de bebidas alcohólicas en diferentes entornos y poblaciones.

Factores legales, económicos y sociales impactan los patrones de consumo de alcohol y ponen de manifiesto la necesidad de realizar estudios específicos para comprender mejor la dinámica de consumo característica de cada contexto.

3.8. Conclusiones de la revisión de la literatura

La revisión de la literatura académica evidencia la evolución del análisis de la percepción de las bebidas alcohólicas desde el punto de vista del consumidor. En lo que respecta a métodos de perfilamiento sensorial, se han detectado una amplia variedad de herramientas que han surgido a partir de requerimientos de la industria, donde es necesario tomar decisiones con precisión y rapidez para lograr rentabilizar la inversión en investigación y desarrollo, que es la base de la innovación. Siendo así, algunos de los métodos que se aplican a la investigación de bebidas alcohólicas son: mapeo proyectivo, método de clasificación, perfil flash y CATA.

La literatura que originó las hipótesis planteadas en este trabajo evidencia la importancia de no limitar el análisis del consumidor a la percepción de los atributos sensoriales de las bebidas alcohólicas, sino que es importante integrar también una evaluación de los contenedores en que se comercializa y consume la bebida, así como su presentación, las mezclas con productos complementarios y el contexto cultural que influye en el pronóstico hedónico que forma parte esencial de la experiencia de consumo.

La principal aportación de este trabajo de investigación consiste en la presentación de un modelo holístico de percepción del consumidor de bebidas alcohólicas, lo cual contribuye a cerrar una brecha de conocimiento existente en el área, siendo que dicho modelo no se ha encontrado en la literatura examinada. Esta tesis pretende proporcionar un entendimiento integral y detallado de las distintas dimensiones que influyen en la preferencia de bebidas alcohólicas. Al comprender a detalle las variables que conforman cada constructo, es posible

anticiparse a las tendencias en la industria y potencializar así la probabilidad de éxito de estrategias de innovación y comercialización.

Capítulo 4: Propuesta de modelo e hipótesis

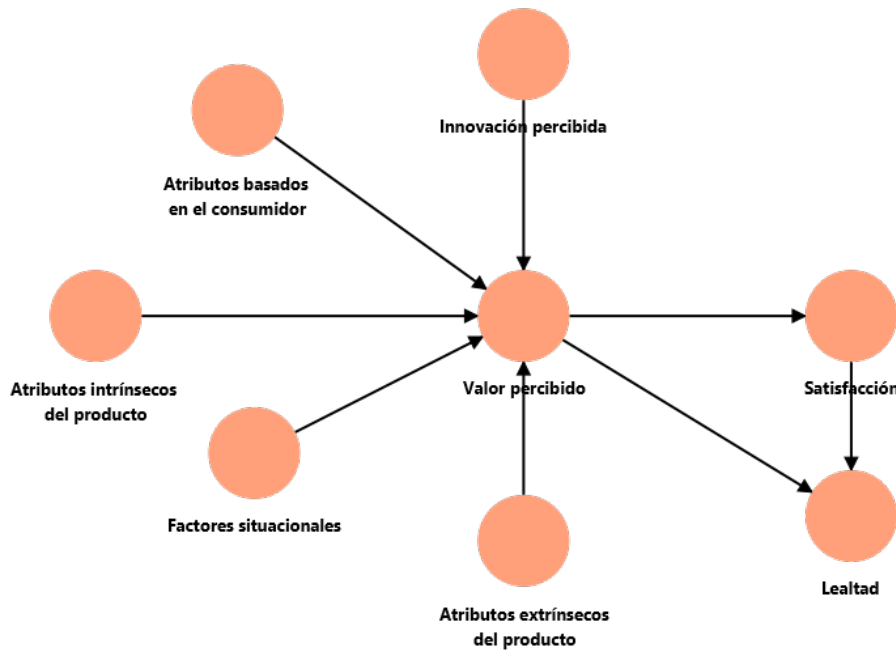
4.1. Introducción

En este capítulo, tomando como base la revisión de la literatura del capítulo anterior, se propone un modelo que permita identificar los constructos que inciden en la satisfacción derivada del consumo de bebidas alcohólicas y los ítems relacionados con la percepción de innovación en la industria.

Esta sección se presenta de la siguiente manera: se propone un modelo que se basa en las aportaciones que diversos autores han hecho en relación con la evaluación de satisfacción de los consumidores de vino, cerveza o bebidas espirituosas. En dicho modelo se determinará cuáles son los factores de los que se originan las hipótesis de trabajo.

4.2. Propuesta del modelo

El proceso de revisión de la literatura realizada permite identificar que las bebidas alcohólicas están divididas fundamentalmente en tres grandes grupos: cerveza, vino y bebidas espirituosas o destilados. De las aportaciones de los diferentes autores consultados, se propone un modelo para evaluar los ítems y a su vez los constructos que inciden en la satisfacción de bebidas, siendo la percepción de innovación percibida en la industria un constructo relevante para el modelo.

Figura 2. Modelo de satisfacción de consumo de bebidas alcohólicas

Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

4.3. Hipótesis de trabajo

En esta tesis, la hipótesis inicial es que los atributos basados en el consumidor, los atributos intrínsecos y extrínsecos del producto, los factores situacionales y la innovación percibida de los fabricantes de cerveza, vino o destilados son factores críticos en el valor percibido por el cliente y en la capacidad de generar satisfacción y lealtad de las empresas que componen la industria de bebidas alcohólicas.

Así, sobre la hipótesis inicial planteada acerca de la relación entre el valor percibido por el cliente, la satisfacción y la lealtad derivadas del consumo de bebidas alcohólicas, en el modelo propuesto en la figura 2 se indican las hipótesis de trabajo:

H1: El valor percibido de una bebida alcohólica es afectado por la innovación percibida (Vanhonacker et al., 2013; Yen, Teng y Tzeng, 2020).

El *input* de la innovación percibida desde el punto de vista del consumidor puede medirse mediante los siguientes ítems:

- Innovación.
- Comercialización en plataformas de compra en línea.
- Proceso artesanal.
- Premiumness.
- Es orgánica
- Diseño innovador de la botella.
- Diferenciación.
- Está de moda.
- Recomendación de artistas, bloggers o influencers.
- Lanzamiento continuo de nuevos productos o presentaciones.
- Sustentabilidad.

H2: El valor percibido de una bebida alcohólica es afectado por atributos basados en el consumidor (Agnoli y Charters, 2022; Betancur et al., 2020; Yeo, Cho y Oh, 2020).

El *input* de los atributos basados en el consumidor puede medirse mediante los siguientes ítems:

- Disfrute de su sabor.
- Presencia en reuniones o celebraciones.
- Genera sensaciones positivas: “me gusta cómo me hace sentir”.
- Ayuda a olvidarse de las preocupaciones.
- Ayuda a reducir la ansiedad.

H3: El valor percibido de una bebida alcohólica es afectado por atributos intrínsecos del producto (Anetoh et al., 2020; Carrillo, Prado-Gascó, Fiszman y Varela, 2012a; Cruces-Montes et al., 2020; De Toni, Pompermayer, Lazzari y Milan, 2022; La Won y Nuangjamnong, 2022; Sáenz-Navajas et al., 2015).

El *input* de los atributos intrínsecos del producto puede medirse mediante los siguientes ítems:

- Sabor.
- Contenido de alcohol.
- Aroma.
- Dulzor.
- Calidad.
- Baja en calorías.
- Saludable.
- No da cruda o resaca.

H4: El valor percibido de una bebida alcohólica es afectado por atributos extrínsecos del producto (Asioli et al., 2017; Choi y Lee, 2019; Jantzi et al., 2020; Piqueras-Fiszman y Spence, 2015).

El *input* de los atributos extrínsecos del producto puede medirse mediante los siguientes ítems:

- Imagen.
- Personalidad.
- Es interesante.
- Diseño de etiqueta.
- Diseño de botella.
- Prestigio.
- Confiabilidad.
- Posicionamiento en la categoría de bebidas alcohólicas.
- País de origen asociado a la calidad.
- Familiaridad.
- Conocimiento previo.
- Disposición a pagar más por esa bebida que por otra.
- Patrocinio de eventos importantes.

H5: El valor percibido de una bebida alcohólica es afectado por factores situacionales (Gómez-Corona et al., 2017; Gutjar, Graaf, Palascha y Jager, 2014; Kim, Lee y Kim, 2016).

El *input* de los factores situacionales puede medirse mediante los siguientes ítems:

- Disponibilidad donde usualmente se realizan las compras.
- Idoneidad para consumirla escuchando música.
- Idoneidad para consumirla en bares.
- Idoneidad para consumirla en restaurantes.
- Idoneidad para consumirla en casa.
- Idoneidad para consumirla en la playa.

H6: La satisfacción de una bebida alcohólica es afectada por su valor percibido (Ball, Simões y Machás, 2004; Bayol et al., 2000).

El *output* de la satisfacción puede medirse mediante los siguientes ítems:

- Experiencia agradable.
- Percepción de que la elección de esa bebida es una sabia decisión.
- Satisfacción general con la bebida.

H7: La lealtad de una bebida alcohólica es afectada por su valor percibido (Lam et al., 2004; Inês y Moreira, 2023).

El *output* de la lealtad puede medirse mediante los siguientes ítems:

- Probabilidad de compra.
- Probabilidad de consumo.
- Probabilidad de hablar bien de esa bebida.
- Probabilidad de recomendar esa bebida.

H8: El valor percibido de una bebida alcohólica afecta positivamente la satisfacción (Lam et al., 2004; La Won y Nuangjamnong, 2022; Ryu, Han y Jang, 2010).

El *output* del valor percibido puede medirse mediante los siguientes factores:

- Percepción de que la bebida ofrece un buen valor.
- Probabilidad de que la bebida ofrece un valor alto en relación con el precio pagado.

Las hipótesis de trabajo serán verificadas mediante un estudio empírico de los factores identificados en la figura 2.

Se pretende comprobar que el valor percibido por el cliente afecta positivamente a la lealtad de los consumidores, teniendo como alcance del estudio la industria de bebidas alcohólicas en México.

4.4. Conclusiones

Como resultado de la revisión de la literatura, se plantea la hipótesis inicial de que diversos factores influyen en el valor percibido por los clientes y en la capacidad de generar satisfacción y lealtad en la industria de bebidas alcohólicas. Estos factores se dividen en diferentes indicadores, como la innovación percibida de los fabricantes, los atributos basados en el consumidor, los atributos intrínsecos del producto, los atributos extrínsecos del producto y los factores situacionales.

Con base en estudios detectados durante la revisión de la literatura, se propone que la innovación percibida se fundamenta en aspectos como la introducción de nuevos productos, la presencia en plataformas de compra en línea, el proceso artesanal, el diseño innovador de la botella, entre otros. Por otro lado, los atributos basados en el consumidor se refieren al disfrute del sabor, la presencia en reuniones o celebraciones, las sensaciones positivas y la capacidad de reducir la ansiedad. Además, se supone que los atributos intrínsecos del producto, como el sabor, el contenido de alcohol, el aroma, la calidad y la saludabilidad, también influyen en el valor percibido.

Los atributos extrínsecos del producto incluyen la imagen, la personalidad, el diseño de etiqueta y botella, el prestigio, la confiabilidad, el posicionamiento en la categoría de bebidas alcohólicas, entre otros. Por último, los factores situacionales, como la disponibilidad en lugares de compra habituales o la idoneidad para consumir en diferentes entornos, también se espera que tengan un impacto en el valor percibido.

Se encontró que, de acuerdo con investigaciones previas, el valor percibido tiene un efecto positivo tanto en la satisfacción como en la lealtad del cliente hacia la bebida alcohólica. Así mismo, la satisfacción se relaciona con la experiencia agradable, con la satisfacción general y con la percepción de que se ha tomado una buena decisión. Mientras tanto, la lealtad se mide por la probabilidad de compra, de consumo, de recomendación y por la posibilidad de que el consumidor hable bien de esa bebida. Estas hipótesis serán validadas mediante un modelo respaldado por un estudio empírico que se construirá a partir de la perspectiva de los consumidores de bebidas alcohólicas en México.

Capítulo 5: Método de investigación

5.1. Introducción

En este capítulo se detalla la metodología empleada para la selección del tipo de estudio, el diseño de muestreo, la construcción del instrumento de levantamiento, el levantamiento de datos y el análisis de los resultados obtenidos para validar las hipótesis de estudio. Se optó por emplear una técnica de levantamiento de encuestas autoaplicadas en línea con base en un cuestionario.

A continuación, se describe la metodología empleada durante el proceso de investigación, posteriormente, se muestra cómo está conformado el cuestionario en función de los constructos que conforman el modelo propuesto para evaluar los atributos que contribuyen a la satisfacción derivada del consumo de bebidas alcohólicas.

5.2. Metodología

Se llevó a cabo un estudio con un enfoque cuantitativo utilizando como técnica de levantamiento una encuesta autoaplicada en línea. Se aplicó un tipo de muestreo no probabilístico, utilizando una técnica de muestreo por conveniencia. Los participantes fueron reclutados vía correo electrónico, durante los meses de julio y agosto de 2022, teniendo como marco de muestreo el panel en línea de la empresa Netquest (Netquest México, 2023). Netquest cuenta con la certificación ISO 20252, norma que respalda altos niveles de calidad y consistencia de los datos levantados para la investigación mercado, social y de opinión (ISSO Technical Committee, 2019).

La muestra se conformó por habitantes de la Ciudad de México mayores de 18 años, de nivel socioeconómico medio alto o alto (NSE AB/C+) de acuerdo con el índice AMAI, regla que se basa en un modelo estadístico para realizar una segmentación socioeconómica. El índice

AMAI es el criterio de clasificación de bienestar económico y social más usado en México (AMAI, 2023). Se invitó a participar únicamente a las personas que dijeron haber consumido vino, cerveza o bebidas espirituosas dentro de la semana previa a contestar la encuesta.

En el presente estudio, se manejó una probabilidad de acierto (p) de 0,5 para determinar el tamaño de muestra. Se utilizó un nivel de confianza de 95% y un error de estimación de +/- 4,43%. Se alcanzó un tamaño de muestra de 489 encuestas (Malhotra, 2008).

5.3. Instrumento

El cuestionario sobre el que se realizó este análisis se conforma de 56 preguntas, divididas en siete bloques. El primer bloque corresponde a filtros y variables categóricas; se abarca información demográfica del sujeto de estudio (2 ítems), bebida alcohólica más consumida –vino, cerveza o destilados– (1 ítem) y frecuencia de consumo (1 ítem). Los siguientes 52 ítems se encuentran divididos en ocho bloques que se relacionan con la satisfacción derivada de la percepción de la bebida más consumida. Cada uno de estos bloques se enfocó a medir un constructo distinto: atributos basados en el consumidor (5 ítems), atributos intrínsecos del producto (8 ítems), atributos extrínsecos del producto (13 ítems), factores situacionales (6 ítems), innovación percibida (11 ítems), valor percibido (2 ítems), satisfacción (3 ítems) y lealtad (4 ítems).

La evaluación de la consistencia interna de los ítems en relación a los constructos y a las dimensiones teóricas se validó mediante el alfa de Cronbach. Para tal efecto, se levantó una prueba piloto con una muestra de 35 encuestas. Los valores de alfa de Cronbach para las variables superaron el umbral recomendado de 0.7 (Hair Jr., Andwerson y Tatham, 1998), situándose en un rango de 0,73 a 0,914. La prueba piloto se aplicó con el objetivo de perfeccionar el proceso de recolección de datos, así como para corroborar la validez y confiabilidad del instrumento de medición. Considerando que su propósito era meramente metodológico, la información obtenida de esta fase no se incorporó en el análisis final. Como

se mencionó, el tamaño de muestra representativo sobre el que se basan los resultados definitivos de este trabajo de investigación fue de 489 encuestas.

Las relaciones entre los constructos, las dimensiones teóricas y los ítems correspondientes a la herramienta de levantamiento se obtuvieron de estudios previos relacionados con la satisfacción derivada del consumo de cerveza, vino o destilados. Esta correspondencia se muestra en las tablas 5 a 11. Se pidió a los encuestados que evaluaran cada ítem utilizando una escala de Likert de 7 puntos (1 = nada de acuerdo y 7 = totalmente de acuerdo). Estudios anteriores han demostrado la efectividad de dicha escala para encuestas autoaplicadas que miden actitudes de consumo (Barksdale y Darden, 1972). Los ítems se evaluaron en relación con la bebida alcohólica que se consume con mayor frecuencia.

Atributos basados en el consumidor

Tabla 5. Variables cuestionario (atributos basados en el consumidor)

| Variable | Pregunta | Referencias |
|----------|--|---|
| | Pensando en la bebida que consume con mayor frecuencia, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases (valor de 1 a 7). | |
| CBA1 | Consumo esta bebida porque disfruto de su sabor. | (Ajami, Elola y Pastor, 2018; Betancur et al., 2020; Contini et al., 2015; Crawford, 1987; Doets y Kremer, 2016; Imoscopi et al., 2012; Jousain et al., 2013; Kidorf et al., 1995; Koehler y Leonhaeuser, 2008; McCann et al., 2003; Ricciuto, Tarasuk y Yatchew, 2006) |
| CBA2 | Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones. | |
| CBA3 | Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir. | |
| CBA4 | Consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones. | |
| CBA5 | Consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad. | |

Fuente: elaboración propia.

Atributos intrínsecos del producto

Tabla 6. Variables cuestionario (atributos intrínsecos del producto)

| Variable | Pregunta | Referencias |
|----------|--|---|
| | Pensando en la bebida que consume con mayor frecuencia, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases (valor de 1 a 7). | |
| PIA1 | Tiene un buen sabor. | |
| PIA2 | Su contenido de alcohol es adecuado. | |
| PIA3 | Tiene un buen aroma. | (Beauchamp, 2016; Divert et al., 2017; Garneau et al., 2018; Kumar et al., 2021; Marcos, López Díaz-Ufano y Pascual Fuste, 2015; Spaggiari et al., 2020; Tian et al., 2021) |
| PIA4 | Es justo como me gusta de dulce. | |
| PIA5 | Es una bebida de calidad. | |
| PIA6 | Es baja en calorías. | |
| PIA7 | Es saludable. | |
| PIA8 | No me da cruda o resaca. | |

Fuente: elaboración propia.

Atributos extrínsecos del producto

Tabla 7. Variables cuestionario (atributos extrínsecos del producto)

| Variable | Pregunta | Referencias |
|----------|--|---|
| | Pensando en la bebida que consume con mayor frecuencia, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases (valor de 1 a 7). | |
| PEA1 | Tiene una buena imagen. | |
| PEA2 | Tiene personalidad. | |
| PEA3 | Es interesante. | |
| PEA4 | Tiene un buen diseño de etiqueta. | |
| PEA5 | Tiene un buen diseño de botella. | |
| PEA6 | Tiene prestigio. | (D'Alessandro y Pecotich, 2013; Deliza y Macfie, 1996; Pfeiffer, Boulton y Noble, 2000) |
| PEA7 | Es confiable. | |
| PEA8 | Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas. | |
| PEA9 | Su país de origen garantiza su calidad. | |
| PEA10 | Me resulta familiar. | |
| PEA11 | Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida. | |
| PEA12 | Estoy dispuesto a pagar más por esta bebida que por cualquier otra bebida. | |
| PEA13 | Patrocina eventos importantes. | |

Fuente: elaboración propia.

Factores situacionales

Tabla 8. Variables cuestionario (factores situacionales)

| Variable | Pregunta | Referencias |
|----------|--|--|
| | Pensando en la bebida que consume con mayor frecuencia, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases (valor de 1 a 7). | |
| SF1 | Está disponible donde usualmente realizo mis compras. | |
| SF2 | Es ideal para consumirla escuchando música. | |
| SF3 | Es ideal para consumirla en bares. | (Morrison, Gan, Dubelaar y Oppewal, 2011; Sester et al., 2013) |
| SF4 | Es ideal para consumirla en restaurantes. | |
| SF5 | Es ideal para consumirla en casa. | |
| SF6 | Es ideal para consumirla en la playa. | |

Fuente: elaboración propia.

Innovación percibida

Tabla 9. Variables cuestionario (innovación percibida)

| Variable | Pregunta | Referencias |
|----------|--|--|
| | Pensando en la bebida que consume con mayor frecuencia, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases (valor de 1 a 7). | |
| PI1 | Es innovadora. | |
| PI2 | Puede adquirirse a través de distintas plataformas de compra en línea. | |
| PI3 | Sigue un proceso artesanal. | |
| PI4 | Es premium. | |
| PI5 | Es orgánica. | (Gómez-Corona et al., 2016; Janssen, Schäufele y Zander, 2020) |
| PI6 | La botella de la bebida que más consumo tiene un diseño innovador. | |
| PI7 | Esta bebida es diferente a las demás. | |
| PI8 | Esta bebida está de moda. | |
| PI9 | La recomiendan artistas, bloggers o influencers. | |
| PI10 | Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones. | |
| PI11 | Es sustentable. | |

Fuente: elaboración propia.

Valor percibido

Tabla 10. Variables cuestionario (valor percibido)

| Variable | Pregunta | Referencias |
|----------|--|--------------------------|
| | Pensando en la bebida que consume con mayor frecuencia, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases (valor de 1 a 7). | |
| PV1 | Esta bebida me ofrece un buen valor. | (Netemeyer et al., 2004) |
| PV2 | Esta bebida me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago. | |

Fuente: elaboración propia.

Satisfacción

Tabla 11. Variables cuestionario (satisfacción)

| Variable | Pregunta | Referencias |
|----------|--|--|
| | Pensando en la bebida que consume con mayor frecuencia, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases (valor de 1 a 7). | |
| S1 | Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable. | (Babin et al., 2005; Fornell et al., 1996) |
| S2 | La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión. | |
| S3 | Me siento satisfecho con esa bebida. | |

Fuente: elaboración propia.

Lealtad

Tabla 12. Variables cuestionario (lealtad)

| Variable | Pregunta | Referencias |
|----------|--|---------------------------|
| | Pensando en la bebida que consume con mayor frecuencia, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases (valor de 1 a 7). | |
| L2 | Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes. Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes. | (Yoo, Donthu y Lee, 2000) |
| L3 | Es altamente probable que hable bien de esta bebida. | |
| L4 | Es altamente probable que recomiende esta bebida. | |

Fuente: elaboración propia.

Capítulo 6: Análisis de los datos

6.1. Introducción

Este capítulo contiene la visualización, descripción y análisis de los datos obtenidos como parte de este trabajo de investigación. El objetivo es contar con la información requerida para confirmar las hipótesis propuestas.

Primeramente, se realiza un análisis descriptivo de los resultados de la encuesta aplicada a consumidores de bebidas alcohólicas en México, para posteriormente llevar a cabo un análisis multivariante, el cual incluye un análisis factorial y un análisis de ecuaciones estructurales. Para procesar y analizar los datos, se ha utilizado el software SPSS, complementado con un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) elaborado mediante SmartPLS.

6.2. Análisis descriptivo de los resultados de la encuesta

Como primer paso, se realizó un análisis descriptivo con la finalidad de comprender posibles relaciones existentes entre las variables de estudio.

P1-P2. Preguntas filtro

P1. ¿Cuál es la bebida alcohólica que consume con mayor frecuencia?

Si bien para efectos de tener una muestra representativa de cada tipo de consumidor se buscó una muestra mínima representativa de consumidores de cerveza, destilados y vino, de manera natural se encontró que 2 de cada 5 encuestados expresaron que la bebida alcohólica que consumían con más frecuencia era la cerveza, lo que guarda concordancia con la literatura, que nos dice que la cerveza representa el 78,8% del total de bebidas alcohólicas que se consumen en México (Redacción Espejo, 2022).

Gráfico 1. Bebida más frecuente



Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P2. ¿Cuántos días por semana consume esa bebida alcohólica que es la más frecuente?

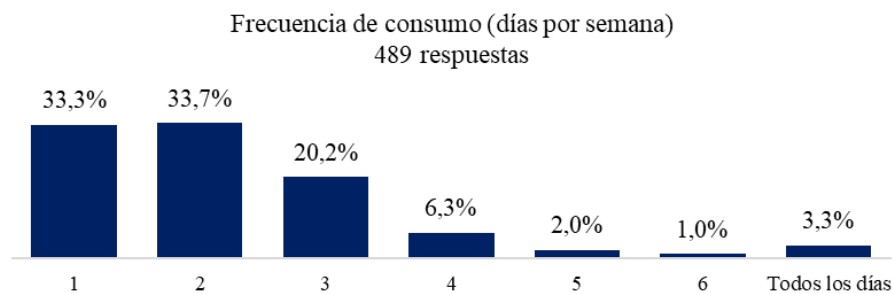
Las personas que contestaron la encuesta aseguraron que en promedio consumen 2 veces por semana su bebida alcohólica favorita (tabla 13).

Tabla 13. Estadísticos descriptivos. Frecuencia de consumo

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|---|-----|--------|--------|-------|---------------------|
| Frecuencia de consumo (días por semana) | 489 | 1 | 7 | 2,26 | 1,375 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 2. Frecuencia de consumo

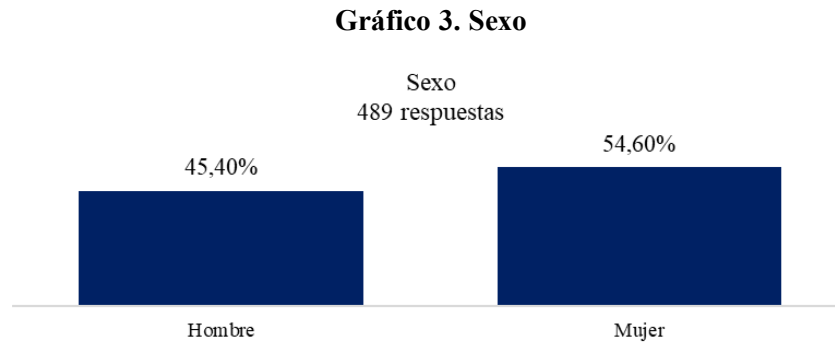


Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P3-P4. Perfilamiento demográfico

A fin de contar con la opinión tanto de hombres como mujeres, se procuró tener una distribución equitativa, siendo así, el 54,6% de los encuestados son mujeres (gráfico 3), mientras que la edad promedio es de 42,7 años (DE = 11,3) (tabla 14).

P3. Sexo



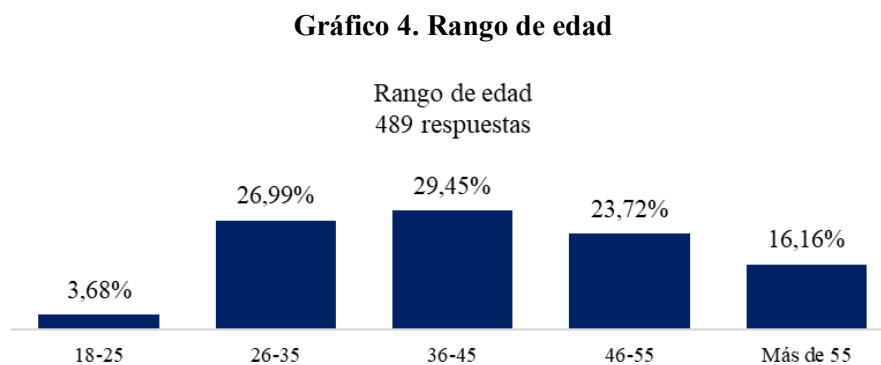
Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P4. Edad. ¿Cuántos años cumplidos tienes?

Tabla 14. Estadísticos descriptivos. Edad exacta

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|-------------|-----|--------|--------|-------|---------------------|
| Edad exacta | 489 | 19 | 81 | 42,66 | 11,340 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.



Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P5-P9. Atributos basados en el consumidor

El sabor, la satisfacción personal (cómo los hace sentir la bebida) y el contexto social son las principales razones por las cuales los sujetos de estudio consumen bebidas alcohólicas, mientras que el alivio de la ansiedad y la capacidad de olvidarse de las preocupaciones son consideraciones secundarias (tabla 15).

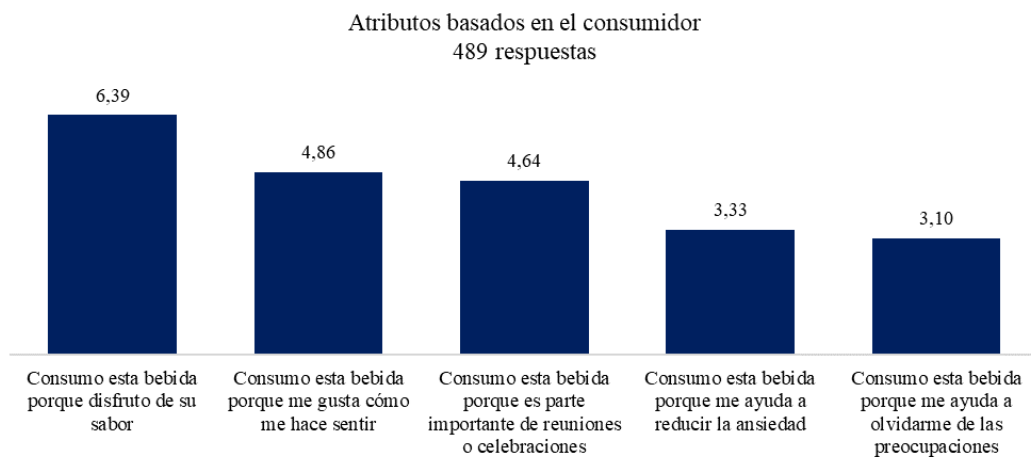
Pensando en la bebida que mencionaste que es la que consumes con mayor frecuencia, por favor indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases.

Tabla 15. Estadísticos descriptivos. Atributos basados en el consumidor

| | N | Media | Desviación estándar | Asimetría | Curtosis |
|---|-----|-------|---------------------|-----------|----------|
| Consumo esta bebida porque disfruto de su sabor | 489 | 6,39 | 1,091 | -2,492 | 7,386 |
| Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir | 489 | 4,86 | 1,863 | -,638 | -,540 |
| Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones | 489 | 4,64 | 1,889 | -,435 | -,795 |
| Consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad | 489 | 3,33 | 2,083 | ,331 | -1,256 |
| Consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones | 489 | 3,10 | 2,048 | ,483 | -1,095 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 5. Atributos basados en el consumidor



Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P10-P17. Atributos intrínsecos del producto

De acuerdo con los resultados obtenidos, atributos intrínsecos del producto tales como: el sabor, la calidad y el aroma, son los que mayormente se asocian con la bebida alcohólica que los participantes consumen con mayor frecuencia, ya que son las variables que obtuvieron promedios superiores a 6 (tabla 16).

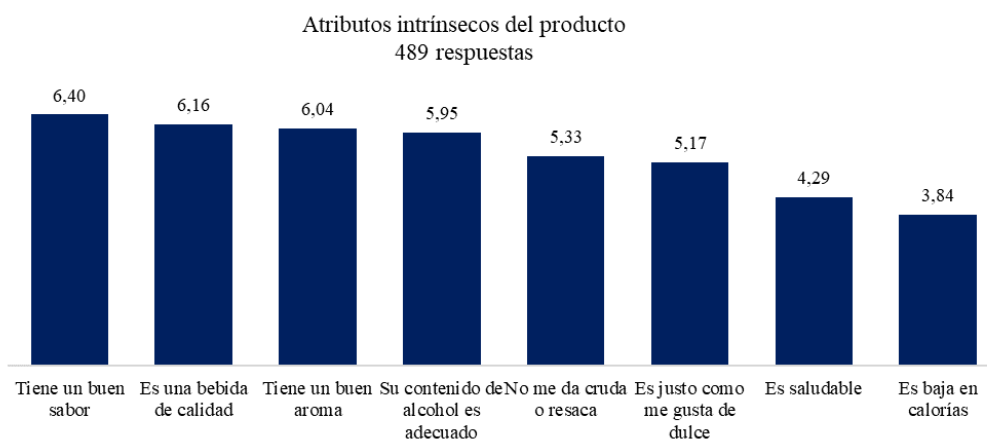
Pensando en la bebida que mencionaste que es la que consumes con mayor frecuencia, por favor indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases.

Tabla 16. Estadísticos descriptivos. Atributos intrínsecos del producto

| | N | Media | Desviación estándar | Asimetría | Curtosis |
|-------------------------------------|-----|-------|---------------------|-----------|----------|
| Tiene un buen sabor | 489 | 6,40 | 1,086 | -2,572 | 8,041 |
| Es una bebida de calidad | 489 | 6,16 | 1,200 | -1,825 | 3,879 |
| Tiene un buen aroma | 489 | 6,04 | 1,294 | -1,586 | 2,479 |
| Su contenido de alcohol es adecuado | 489 | 5,95 | 1,252 | -1,334 | 1,912 |
| No me da cruda o resaca | 489 | 5,33 | 1,793 | -1,016 | 0,123 |
| Es justo como me gusta de dulce | 489 | 5,17 | 1,895 | -,869 | -,308 |
| Es saludable | 489 | 4,29 | 1,908 | -,210 | -,976 |
| Es baja en calorías | 489 | 3,84 | 1,994 | ,070 | ,110 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 6. Atributos intrínsecos del producto



Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P18-P30. Atributos extrínsecos del producto

Las variables que caracterizan a la bebida alcohólica que las personas consumen con mayor frecuencia y que de acuerdo con la teoría consultada, se basan en atributos extrínsecos del producto, incluyen principalmente su confiabilidad, una buena imagen percibida y la sensación de familiaridad. Sin embargo, la disposición a pagar más por esa bebida en comparación con otras bebidas se encuentra en un nivel inferior en términos de importancia en relación con los demás atributos mencionados. En el gráfico 7 se reflejan estos resultados.

Pensando en la bebida que mencionaste que es la que consumes con mayor frecuencia, por favor indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases.

Tabla 17. Estadísticos descriptivos. Atributos extrínsecos del producto

| | N | Media | Desviación estándar | Asimetría | Curtosis |
|---|-----|-------|---------------------|-----------|----------|
| Es confiable | 489 | 6,09 | 1,218 | -1,541 | 2,289 |
| Tiene una buena imagen | 489 | 6,01 | 1,236 | -1,432 | 1,957 |
| Me resulta familiar | 489 | 6,00 | 1,378 | -1,634 | 2,410 |
| Tiene prestigio | 489 | 5,97 | 1,293 | -1,495 | 2,076 |
| Su país de origen garantiza su calidad | 489 | 5,87 | 1,376 | -1,204 | 0,943 |
| Tiene personalidad | 489 | 5,83 | 1,380 | -1,352 | 1,657 |
| Tiene un buen diseño de etiqueta | 489 | 5,80 | 1,339 | -1,113 | ,802 |
| Tiene un buen diseño de botella | 489 | 5,79 | 1,353 | -1,198 | 1,186 |
| Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas | 489 | 5,72 | 1,455 | -1,244 | 1,246 |
| Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida | 489 | 5,65 | 1,414 | -1,046 | ,762 |
| Es interesante | 489 | 5,55 | 1,476 | -,864 | ,035 |
| Patrocina eventos importantes | 489 | 5,09 | 1,879 | -,724 | -,524 |
| Estoy dispuesto a pagar más por esta bebida que por cualquier otra bebida | 489 | 4,66 | 1,938 | -,524 | -,833 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 7. Atributos extrínsecos del producto

Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P31-P36. Factores situacionales

Según los promedios obtenidos en las variables relacionadas con factores situacionales, se puede observar que la opción “ideal para consumirla en casa” obtuvo la calificación más alta con 6,41. Esto indica que se percibe que la bebida alcohólica consumida con mayor frecuencia se percibe adecuada para disfrutarla en el hogar. Además, la opción “disponible donde usualmente realizo mis compras” también obtiene una calificación considerablemente alta de 6,28, lo que sugiere que los consumidores valoran que las bebidas que adquieren sean fácilmente accesibles en los lugares habituales donde realizan sus compras. Las siguientes opciones, como “ideal para consumirla escuchando música” e “ideal para consumirla en restaurantes”, tienen promedios ligeramente más bajos, pero aún están por encima del umbral de 6, lo que sugiere que también son opciones atractivas para disfrutarla en ambientes específicos. Sin embargo, las opciones “ideal para consumirla en bares” e “ideal para consumirla en la playa” reciben promedios más bajos. En resumen, se puede concluir que consumir las bebidas alcohólicas en casa y encontrarlas fácilmente en los lugares habituales de compra son elementos importantes para obtener la preferencia del consumidor, mientras que

los bares y las playas si bien son lugares ocasionales de consumo, pueden no ser los lugares ideales para disfrutar la bebida más frecuente (tabla 18).

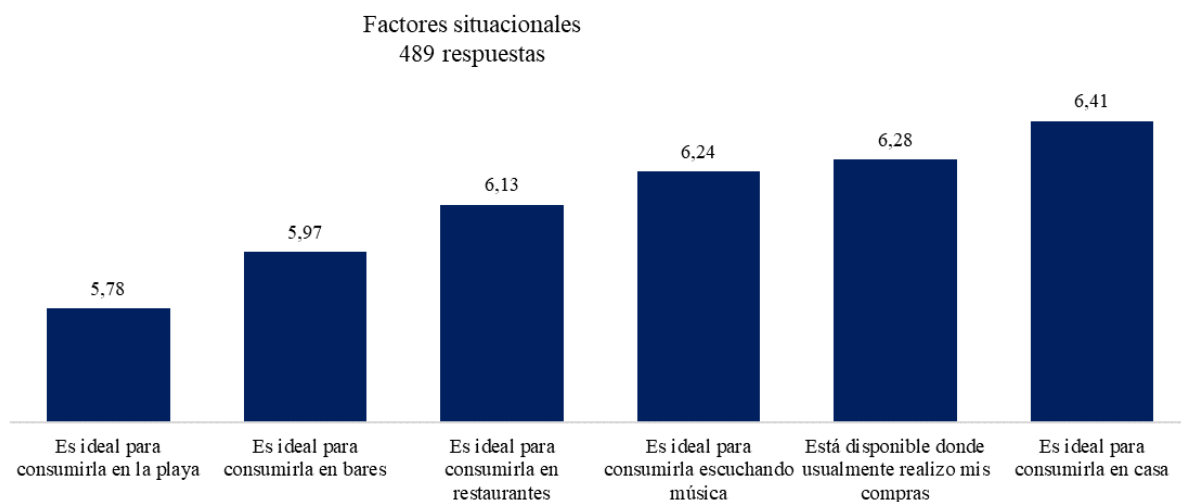
Pensando en la bebida que mencionaste que es la que consumes con mayor frecuencia, por favor indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases.

Tabla 18. Estadísticos descriptivos. Factores situacionales

| | N | Media | Desviación estándar | Asimetría | Curtosis |
|--|-----|-------|---------------------|-----------|----------|
| Es ideal para consumirla en casa | 489 | 6,41 | 1,066 | -2,462 | 6,876 |
| Está disponible donde usualmente realizo mis compras | 489 | 6,28 | 1,191 | -2,183 | 5,138 |
| Es ideal para consumirla escuchando música | 489 | 6,24 | 1,181 | -1,953 | 4,091 |
| Es ideal para consumirla en restaurantes | 489 | 6,13 | 1,227 | -1,776 | 3,320 |
| Es ideal para consumirla en bares | 489 | 5,97 | 1,374 | -1,504 | 1,891 |
| Es ideal para consumirla en la playa | 489 | 5,78 | 1,619 | -1,400 | 1,181 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 8. Factores situacionales



Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P37-P47. Innovación percibida

Al analizar los promedios de los indicadores relacionados con innovación percibida, se puede observar que la opción “Puede adquirirse en distintas plataformas de compra en línea” obtiene el promedio más alto con 5,86, lo que sugiere que la bebida alcohólica más frecuente es fácilmente accesible a través de diferentes plataformas de compra en línea. Por otro lado, las afirmaciones relacionadas con la innovación, como “Es innovadora” y “Su botella tiene un diseño innovador”, reciben promedios más bajos de 4,89 y 4,80, lo que sugiere un impacto moderado de la bebida más frecuente en términos de originalidad. Además, las opciones relacionadas con tendencias, como “Esta bebida está de moda” y “La recomiendan artistas, bloggers o influencers”, reciben promedios bajos de 4,79 y 3,88, lo que indica que la popularidad no es un factor relevante para la preferencia de compra. En síntesis, tal y como lo muestra la tabla 19, la opción de adquirir las bebidas alcohólicas en línea parece ser la más favorable, mientras que las afirmaciones relacionadas con la innovación, la moda y las recomendaciones de artistas o influencers obtienen promedios más bajos y pueden no ser características destacadas de la bebida alcohólica más consumida.

Pensando en la bebida que mencionaste que es la que consumes con mayor frecuencia, por favor indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases.

Tabla 19. Estadísticos descriptivos. Innovación percibida

| | N | Media | Desviación estándar | Asimetría | Curtosis |
|--|-----|-------|---------------------|-----------|----------|
| Puede adquirirse en distintas plataformas de compra en línea | 489 | 5,86 | 1,478 | -1,446 | 1,647 |
| Esta bebida es diferente a las demás | 489 | 5,23 | 1,622 | -,877 | ,170 |
| Es premium | 489 | 5,04 | 1,710 | -,752 | -,134 |
| Es innovadora | 489 | 4,89 | 1,661 | -,575 | -0,281 |
| Su botella tiene un diseño innovador | 489 | 4,80 | 1,757 | -,466 | -0,566 |
| Esta bebida está de moda | 489 | 4,79 | 1,707 | -,497 | -,374 |

| | | | | | |
|---|-----|------|-------|-------|--------|
| Sigue un proceso artesanal | 489 | 4,68 | 1,804 | -,507 | -,611 |
| Es sustentable | 489 | 4,51 | 1,744 | -,315 | -,646 |
| Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones | 489 | 4,47 | 1,822 | -,301 | -,785 |
| Es orgánica | 489 | 3,94 | 1,958 | -,056 | -1,063 |
| La recomiendan artistas, bloggers o influencers | 489 | 3,88 | 2,025 | ,029 | -1,128 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 9. Innovación percibida



Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P48-P49. Valor percibido

Analizando el enfoque en el valor ofrecido, encontramos que “Me ofrece un buen valor” obtiene un promedio de 5,99, lo que sugiere que las personas consideran que la bebida alcohólica más frecuente proporciona un valor satisfactorio en general.

Por otro lado, como puede observarse en la tabla 20 y en el gráfico 10, “Me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago” recibe un promedio ligeramente más bajo de 5,87, pero aún indica que los consumidores perciben que están obteniendo un valor que supera el precio pagado. Es decir, que ambos indicadores enfatizan la idea de que la bebida ofrece un

buen valor en términos de calidad y precio, lo que implica que los consumidores perciben que es una elección que vale la pena en función de lo que reciben a cambio de su inversión.

Pensando en la bebida que mencionaste que es la que consumes con mayor frecuencia, por favor indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases.

Tabla 20. Estadísticos descriptivos. Valor percibido

| | N | Media | Desviación estándar | Asimetría | Curtosis |
|--|-----|-------|---------------------|-----------|----------|
| Me ofrece un buen valor | 489 | 5,99 | 1,342 | -1,629 | 2,768 |
| Me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago | 489 | 5,87 | 1,350 | -1,331 | 1,646 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 10. Valor percibido



Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P50-P52. Satisfacción

A continuación, se analizarán los promedios relacionados con la satisfacción de la bebida alcohólica que las personas consumen con mayor frecuencia, los cuales se encuentran concentrados en la tabla 21 y pueden visualizarse en el gráfico 11.

Tanto la opción “Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable” como “Me siento satisfecho con esa bebida” tienen una media idéntica de 6,39. Esto indica que las personas en general experimentan una satisfacción y disfrute al consumir esta bebida. Por otro lado, la opción “La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión” obtiene un promedio ligeramente más bajo de 6,12, pero aún indica que los consumidores perciben que tomar esta bebida fue una elección inteligente. Siendo así, se puede concluir que las personas se encuentran satisfechas ya que viven experiencias agradables al consumir su bebida más frecuente, por lo que consideran que su elección es sabia en términos de satisfacción personal.

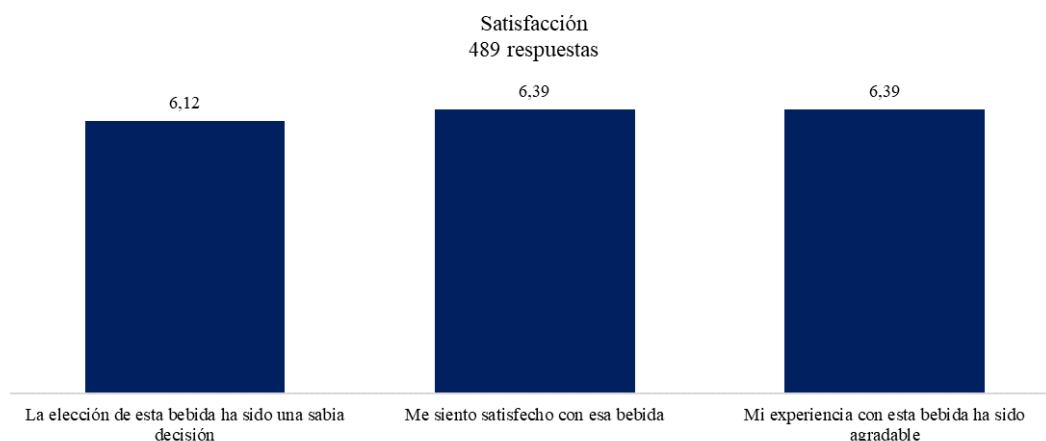
Pensando en la bebida que mencionaste que es la que consumes con mayor frecuencia, por favor indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases.

Tabla 21. Estadísticos descriptivos. Satisfacción

| | N | Media | Desviación estándar | Asimetría | Curtosis |
|---|-----|-------|---------------------|-----------|----------|
| Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | 489 | 6,39 | 0,977 | -2,098 | 5,525 |
| Me siento satisfecho con esa bebida | 489 | 6,39 | 0,969 | -2,024 | 4,993 |
| La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión | 489 | 6,12 | 1,202 | -1,532 | 2,126 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 11. Satisfacción



Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

P53-P56. Lealtad

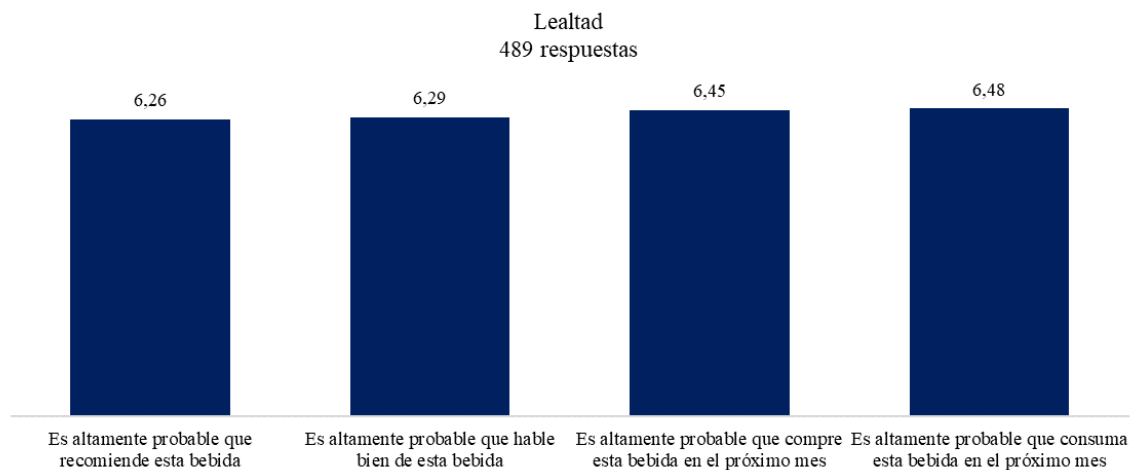
Según los datos proporcionados por los encuestados, la opción “Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes” tiene el promedio más alto de 6,48, lo que significa que hay una alta probabilidad de que los encuestados continúen consumiendo esta bebida en el futuro cercano. Además, la opción “Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes” obtiene un promedio cercano de 6,45, lo que indica una sólida intencionalidad de compra. Por otro lado, las frases como: “Es altamente probable que hable bien de esta bebida” y “Es altamente probable que recomiende esta bebida”, obtienen promedios de 6,29 y 6,26, por lo que los encuestados tienen una inclinación positiva hacia compartir su experiencia y recomendar la bebida. Por lo tanto, como puede observarse en las medias de los indicadores contenidos en la tabla 22, existe una alta probabilidad de que los consumidores continúen consumiendo y comprando su bebida alcohólica más frecuente en el futuro cercano, y también muestran una tendencia positiva hacia hablar bien de ella y recomendarla a otros.

Pensando en la bebida que mencionaste que es la que consumes con mayor frecuencia, por favor indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases.

Tabla 22. Estadísticos descriptivos. Lealtad

| | N | Media | Desviación estándar | Asimetría | Curtosis |
|---|-----|-------|---------------------|-----------|----------|
| Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes | 489 | 6,48 | 0,934 | -2,561 | 8,909 |
| Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes | 489 | 6,45 | 0,974 | -2,300 | 6,626 |
| Es altamente probable que hable bien de esta bebida | 489 | 6,29 | 1,081 | -1,932 | 4,343 |
| Es altamente probable que recomiende esta bebida | 489 | 6,26 | 1,184 | -2,108 | 5,114 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 12. Lealtad

Fuente: elaboración propia con Microsoft Excel.

Como parte del análisis descriptivo de la encuesta, se procedió a la detección de datos atípicos mediante el análisis a nivel univariante de gráficos de cajas, los cuales se muestran en el Anexo 1. También se realizó una interpretación gráfica mediante histogramas (ver Anexo 2). Considerando que los casos atípicos no muestran una alta incidencia, se decidió mantenerlos con el objetivo de no afectar la varianza.

6.3. Análisis multivariante de la encuesta

6.3.1. Análisis factorial

El análisis factorial se utiliza en la investigación para comprobar hipótesis o teorías sobre la estructura subyacente a un conjunto de variables (Shrestha, 2021). Es decir, que se optó por aplicar un análisis factorial confirmatorio a fin de analizar las intercorrelaciones de las variables e identificar la estructura multidimensional de los factores subyacentes. Mediante el análisis factorial se ha condensado la información referente a los aspectos considerados en elección y preferencia de bebidas alcohólicas.

Primeramente, se corrió una matriz de correlaciones en la que se incluyeron todas las variables que forman parte del análisis. Se buscó que los factores de correlación fueran altos

para verificar que efectivamente los ítems compartan factores mediante los cuales se relacionen. Como lo indican Tabachnik y Fidell (1989), lo ideal para que la correlación fuera moderada o fuerte, sería que la mayoría de las correlaciones sean iguales o mayores a 0,3, condición que se cumple. A modo de referencia, en la tabla 23 se muestran únicamente las variables cuya correlación es igual o mayor a 0,7.

Se observa una fuerte correlación positiva entre sentirse satisfecho con la bebida y tener una experiencia agradable con ella (0,801). Esto indica que cuando los consumidores se sienten satisfechos con una bebida alcohólica, es probable que se deba a que hayan tenido una experiencia positiva previa.

De igual modo, se encontró una alta correlación entre hablar bien de la bebida y recomendarla (0,776). Estos dos son indicadores de lealtad, y lo que nos dice es que aquellos consumidores que tienen una opinión positiva de una bebida alcohólica también son propensos a recomendarla a otras personas, lo que puede repercutir en la difusión y aceptación del producto entre sus grupos de influencia.

Otra correlación destacada es la relación entre consumir la bebida mientras se escucha música y consumirla en casa (0,754). Si los consumidores perciben que la bebida es ideal para disfrutarla con música, es probable que también la consideren adecuada para el consumo en el hogar. Esta asociación sugiere que la bebida puede estar asociada con momentos de relajación y placer personal.

La matriz de correlaciones proporciona información valiosa sobre cómo los consumidores perciben y experimentan la bebida alcohólica que consumen con más frecuencia, así como sus posibles comportamientos y actitudes. Tener en cuenta estos aspectos puede ayudar a las marcas a comprender mejor las preferencias de los consumidores y tomar decisiones estratégicas relacionadas con la satisfacción del cliente y con las estrategias requeridas para posicionarse en el mercado.

Tabla 23. Matriz de correlaciones con valores iguales o mayores a 0.7

| | VARIABLES | Correlación entre elementos |
|---|---|------------------------------------|
| Me siento satisfecho con esa bebida | Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | 0,801 |
| Es altamente probable que hable bien de esta bebida | Es altamente probable que recomiende esta bebida | 0,776 |
| Es ideal para consumirla escuchando música | Es ideal para consumirla en casa | 0,754 |
| Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes | Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | 0,746 |
| Es altamente probable que recomiende esta bebida | Me siento satisfecho con esa bebida | 0,745 |
| Tiene un buen diseño de botella | Tiene un buen diseño de etiqueta | 0,742 |
| Es altamente probable que recomiende esta bebida | Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | 0,740 |
| Es altamente probable que hable bien de esta bebida | Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | 0,733 |
| Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes | Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | 0,733 |
| Consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad | Consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones | 0,724 |
| La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión | Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | 0,718 |
| Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes | Me siento satisfecho con esa bebida | 0,715 |
| La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión | Me siento satisfecho con esa bebida | 0,714 |
| La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión | Es altamente probable que recomiende esta bebida | 0,703 |
| Tiene una buena imagen | Tiene un buen diseño de etiqueta | 0,703 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

El coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin refleja el grado de asociación de atributos. Este valor es de 0,957, es decir, que se encuentra próximo a 1, lo que comprueba que los datos son adecuados para realizar un análisis de componentes principales (Quijano, 2009). De manera adicional, se obtuvo un indicador más, que es el test de esfericidad de Bartlett. Se alcanzó un nivel de significación de 0,000, por lo que se llega a la conclusión de que la matriz de

correlaciones es una matriz de identidad y, por lo tanto, aplicar un análisis factorial a los datos puede ser útil.

Tabla 24. Prueba de KMO y Bartlett

| | | |
|---|---------------------|-----------|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo | | 0,957 |
| | Aprox. Chi-cuadrado | 16978,744 |
| Prueba de esfericidad de Bartlett | gl | 1326 |
| | Sig. | 0,000 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

El siguiente paso consistió en producir una extracción del número de componentes principales para analizar los factores obtenidos. A continuación, se explicarán los criterios por los cuales se optó por un modelo de ocho factores:

- ***Criterio de Kaiser o de la raíz latente:*** Bajo este criterio, se analizó la cantidad de información explicada por cada factor. Es decir, se busca que los autovalores sean mayores a 1. Siendo así, tal y como se observa en la tabla 25, tenemos ocho componentes con autovalores iniciales mayores a 1, que en conjunto explican un 64,17% de la varianza.
- ***Criterio del porcentaje de varianza explicada:*** Otro criterio para orientar la selección del número de factores, es fijar un porcentaje mínimo de varianza que se busca conservar para el análisis. De esta manera, se cumple con un umbral recomendado para las ciencias sociales, que es del 60% de la varianza. En los resultados obtenidos del análisis de la encuesta, ocho componentes explican el 64,17% de la varianza, por lo que se cumple con esta condición (tabla 25).

Tabla 25. Varianza total explicada

| Componente | Autovalores iniciales | | | Sumas de extracción de cargas al cuadrado | | |
|------------|-----------------------|---------------|-------------|---|---------------|-------------|
| | Total | % de varianza | % acumulado | Total | % de varianza | % acumulado |
| 1 | 18,458 | 35,496 | 35,496 | 7,879 | 15,153 | 35,496 |
| 2 | 5,328 | 10,246 | 45,743 | 6,738 | 12,957 | 45,743 |
| 3 | 2,423 | 4,661 | 50,403 | 4,257 | 8,186 | 50,403 |
| 4 | 1,929 | 3,710 | 54,113 | 4,134 | 7,950 | 54,113 |
| 5 | 1,663 | 3,197 | 57,310 | 4,004 | 7,699 | 57,310 |
| 6 | 1,305 | 2,510 | 59,820 | 2,722 | 5,235 | 59,820 |
| 7 | 1,241 | 2,387 | 62,207 | 2,237 | 4,301 | 62,207 |
| 8 | 1,023 | 1,967 | 64,174 | 1,400 | 2,693 | 64,174 |

Nota: método de extracción: análisis de componentes principales. *Fuente:* elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

A fin de facilitar la interpretación de la solución factorial, se llevó a cabo una rotación por el método Varimax, utilizando una rotación ortogonal de los datos, lo que permite conservar la independencia entre factores en la solución inicial, al mismo tiempo que minimiza el número de variables con altas saturaciones en cada factor (tabla 26).

Tabla 26. Matriz de componente rotado

| | Componente | | | | | | | |
|---|------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | ,818 | ,038 | ,227 | ,189 | ,252 | -,056 | -,002 | -,012 |
| Es altamente probable que recomiende esta bebida | ,785 | ,177 | ,174 | ,189 | ,173 | ,001 | ,040 | -,001 |
| Me siento satisfecho con esa bebida | ,785 | ,070 | ,213 | ,199 | ,259 | -,070 | ,025 | ,012 |
| Es altamente probable que hable bien de esta bebida | ,781 | ,126 | ,180 | ,213 | ,111 | ,009 | ,061 | ,059 |
| Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes | ,777 | ,050 | ,255 | ,080 | ,138 | -,037 | ,045 | -,109 |
| La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión | ,742 | ,233 | ,065 | ,261 | ,183 | ,101 | ,047 | ,098 |
| Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes | ,734 | ,009 | ,239 | ,138 | ,241 | -,054 | -,026 | -,092 |
| Esta bebida me ofrece un buen valor | ,650 | ,234 | ,125 | ,147 | ,096 | ,156 | ,086 | ,229 |
| Esta bebida me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago | ,630 | ,301 | -,066 | ,081 | ,121 | ,124 | ,079 | ,142 |
| Es confiable | ,514 | ,109 | ,248 | ,401 | ,347 | ,104 | ,162 | ,205 |
| Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones | ,046 | ,768 | ,201 | ,100 | ,013 | ,189 | ,001 | -,181 |
| Es innovadora | ,169 | ,753 | ,125 | ,183 | ,118 | ,048 | ,072 | -,155 |
| Esta bebida es diferente a las demás | ,244 | ,736 | -,005 | ,177 | ,251 | ,053 | -,020 | ,151 |
| La botella de la bebida que más consumo tiene un diseño innovador | ,166 | ,704 | ,101 | ,304 | ,045 | ,053 | ,030 | -,184 |
| Esta bebida está de moda | ,095 | ,673 | ,269 | ,049 | ,038 | ,172 | ,051 | ,084 |
| La recomiendan artistas, bloggers o influencers | -,073 | ,671 | ,280 | ,097 | -,089 | ,242 | ,094 | ,066 |
| Es premium | ,192 | ,669 | ,018 | ,148 | ,178 | ,040 | ,120 | ,267 |
| Sigue un proceso artesanal | ,114 | ,668 | ,011 | ,069 | ,049 | ,103 | ,289 | ,065 |
| Es sustentable | ,170 | ,609 | ,074 | ,124 | ,017 | ,070 | ,421 | ,048 |
| Es orgánica | ,065 | ,581 | -,111 | -,018 | ,049 | ,089 | ,514 | ,099 |
| Estoy dispuesto a pagar más por esta bebida que por cualquier otra bebida | ,125 | ,515 | -,041 | ,241 | ,189 | ,199 | ,138 | ,026 |
| Es ideal para consumirla en bares | ,208 | ,137 | ,713 | ,138 | ,116 | ,093 | -,109 | ,095 |
| Es ideal para consumirla en la playa | ,086 | ,148 | ,681 | -,005 | ,072 | ,077 | -,152 | ,111 |
| Es ideal para consumirla en restaurantes | ,339 | ,084 | ,653 | ,246 | ,245 | -,013 | ,073 | ,056 |
| Está disponible donde usualmente realizo mis compras | ,306 | ,054 | ,649 | ,168 | ,143 | -,048 | ,112 | -,089 |
| Es ideal para consumirla escuchando música | ,407 | ,098 | ,556 | ,280 | ,318 | ,030 | ,060 | -,005 |
| Es ideal para consumirla en casa | ,446 | ,014 | ,554 | ,248 | ,347 | ,024 | ,095 | ,078 |
| Patrocina eventos importantes | ,034 | ,499 | ,520 | ,139 | -,089 | ,225 | -,011 | ,079 |
| Puede adquirirse a través de distintas plataformas de compra en línea | ,310 | ,211 | ,388 | ,174 | ,150 | ,061 | ,044 | -,173 |
| Tiene un buen diseño de botella | ,285 | ,279 | ,255 | ,688 | ,177 | ,044 | ,070 | -,166 |
| Tiene un buen diseño de etiqueta | ,340 | ,315 | ,159 | ,684 | ,149 | ,044 | ,049 | -,080 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| Tiene una buena imagen | ,355 | ,219 | ,220 | ,666 | ,268 | ,018 | ,078 | ,102 |
| Es interesante | ,279 | ,400 | ,069 | ,573 | ,198 | ,194 | ,121 | ,118 |
| Tiene personalidad | ,372 | ,337 | ,142 | ,566 | ,243 | ,108 | ,036 | ,191 |
| Tiene prestigio | ,332 | ,268 | ,279 | ,510 | ,200 | ,001 | ,059 | ,332 |
| Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas | ,237 | ,222 | ,245 | ,430 | ,197 | ,200 | ,015 | -,099 |
| Me resulta familiar | ,377 | ,052 | ,272 | ,416 | ,192 | ,173 | ,235 | ,222 |
| Tiene un buen sabor | ,350 | ,027 | ,266 | ,151 | ,749 | ,013 | ,008 | ,034 |
| Tiene un buen aroma | ,271 | ,155 | ,112 | ,179 | ,722 | -,015 | ,197 | -,019 |
| Es una bebida de calidad | ,306 | ,170 | ,161 | ,233 | ,670 | ,039 | ,065 | ,260 |
| Su contenido de alcohol es adecuado | ,298 | ,109 | ,163 | ,195 | ,574 | ,023 | ,204 | -,132 |
| Consumo esta bebida porque disfruto de su sabor | ,336 | ,000 | ,267 | ,207 | ,562 | ,064 | -,034 | ,097 |
| Consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones | -,083 | ,192 | -,023 | ,038 | -,092 | ,839 | ,094 | -,033 |
| Consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad | -,038 | ,160 | -,017 | ,043 | -,020 | ,817 | ,067 | -,093 |
| Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir | ,124 | ,235 | ,103 | ,079 | ,217 | ,679 | -,006 | ,121 |
| Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones | ,110 | ,212 | ,280 | ,134 | ,068 | ,592 | ,186 | ,083 |
| Es saludable | ,084 | ,149 | -,075 | ,051 | ,130 | ,123 | ,786 | ,022 |
| Es baja en calorías | -,108 | ,339 | ,001 | ,169 | ,059 | ,114 | ,616 | -,039 |
| No me da cruda o resaca | ,218 | ,117 | ,059 | ,009 | ,366 | ,016 | ,454 | -,013 |
| Su país de origen garantiza su calidad | ,331 | ,202 | ,244 | ,312 | ,247 | ,110 | ,202 | ,482 |
| Es justo como me gusta de dulce | ,088 | ,166 | -,056 | ,161 | ,453 | ,133 | ,232 | -,458 |
| Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida | ,288 | ,290 | ,229 | ,311 | ,257 | ,096 | ,146 | ,358 |

Nota: método de extracción: análisis de componentes principales; método de rotación: Varimax con normalización Kaiser; a. La rotación ha convergido en 9 iteraciones. *Fuente:* elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Siendo que ya se evidenció la concordancia entre los factores y las variables mediante el análisis de las cargas factoriales correspondientes, se dará paso a la interpretación de cada uno de los factores, definiendo para ello un atributo que lo represente y que se aproxime al modelo propuesto. Para cada caso, se presentan las variables que constituyen cada componente de manera descendente en relación a su carga factorial.

Factor 1. Lealtad

En conjunto, estas variables reflejan un alto nivel de satisfacción, compromiso y lealtad hacia la marca o producto. Los diez ítems que conforman este componente son:

- Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable.
- Es altamente probable que recomiende esta bebida.
- Me siento satisfecho con esa bebida.
- Es altamente probable que hable bien de esta bebida.
- Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes.
- La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión.
- Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes.
- Esta bebida me ofrece un buen valor.
- Esta bebida me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago.
- Es confiable.

Factor 2. Innovación percibida

Este factor refleja características como la innovación, la diferenciación y la exclusividad en el mundo de las bebidas alcohólicas. Los once ítems que lo conforman son:

- Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones.
- Es innovadora.
- Esta bebida es diferente a las demás.
- La botella de la bebida que más consumo tiene un diseño innovador.
- Esta bebida está de moda.
- La recomiendan artistas, bloggers o influencers.
- Es premium.
- Sigue un proceso artesanal.
- Es sustentable.
- Es orgánica.
- Estoy dispuesto a pagar más por esta bebida que por cualquier otra bebida.

Factor 3. Factores situacionales

Este componente está compuesto por atributos relacionados con la búsqueda de experiencias sociales y la versatilidad en los lugares de consumo de bebidas alcohólicas. Las ocho variables que lo conforman son:

- Es ideal para consumirla en bares.
- Es ideal para consumirla en la playa.
- Es ideal para consumirla en restaurantes.
- Está disponible donde usualmente realizo mis compras.
- Es ideal para consumirla escuchando música.
- Es ideal para consumirla en casa.
- Patrocina eventos importantes.
- Puede adquirirse a través de distintas plataformas de compra en línea.

Factor 4. Atributos extrínsecos del producto

El factor 4 está correlacionado con aspectos de apreciación estética y visual en la elección de las bebidas alcohólicas. Las siete variables que lo conforman son:

- Tiene un buen diseño de botella.
- Tiene un buen diseño de etiqueta.
- Tiene una buena imagen.
- Es interesante.
- Tiene personalidad.
- Tiene prestigio.
- Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas.
- Me resulta familiar.

Factor 5. Atributos intrínsecos del producto

Los ítems que se agrupan en este factor manifiestan una apreciación por los atributos sensoriales y gustativos de las bebidas alcohólicas. Los cinco indicadores que conforman este componente son:

- Tiene un buen sabor.
- Tiene un buen aroma.
- Es una bebida de calidad.
- Su contenido de alcohol es adecuado.
- Consumo esta bebida porque disfruto de su sabor.

Factor 6. Atributos basados en el consumidor

Esta dimensión reúne variables que se correlacionan por una búsqueda de relajación, escape y disfrute social a través del consumo de bebidas alcohólicas. Las cuatro variables que integran este componente son:

- Consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones.
- Consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad.
- Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir.
- Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones.

Factor 7. Atributos de salud y bienestar

Este factor incluye características propias de mantener un estilo de vida saludable y consciente, incluso al momento de elegir y consumir bebidas alcohólicas. Los tres indicadores que definen a este componente son:

- Es saludable.
- Es baja en calorías.
- No me da cruda o resaca.

Factor 8. Atributos relacionados con la calidad de su origen

En conjunto, estas variables reflejan un orgullo por la calidad de las bebidas producidas en un país, una preferencia por sabores dulces y un interés en adquirir conocimiento sobre la bebida en cuestión. Las tres variables que forman este componente son:

- Su país de origen garantiza su calidad.
- Es justo como me gusta de dulce.
- Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida.

Barrett (2007), el tamaño de la muestra no debe ser menor a 200, e incluso algunos expertos sugieren que se utilicen valores superiores a 400 cuando se emplea el método de estimación de máxima probabilidad (Boomsma y Hoogland, 2001). SmartPLS es un software que cuenta con una interfaz visual la cual permite el modelado de ecuaciones estructurales mediante el análisis de la varianza utilizando el enfoque de mínimos cuadrados parciales. Para el procedimiento de *bootstrapping* se establecieron 5000 iteraciones cuyo objetivo fue analizar fiabilidad, validez, calidad y ajuste del modelo según lo indicado por Hair Jr., Sarstedt, y Gudergan (2017). La figura 3 muestra el modelo de innovación propuesto, en el cual se representan las cargas factoriales de cada indicador, los coeficientes path y el R^2 .

Según la formulación del problema y la teoría del SEM, los constructos: atributos basados en el consumidor, atributos intrínsecos del producto, atributos extrínsecos del producto, factores situacionales e innovación percibida se consideran como variables independientes (variables latentes exógenas), mientras que el valor percibido, la satisfacción y la lealtad se establecen como las variables dependientes (variables latentes endógenas). Cada uno de estos constructos cuenta con sus respectivas variables reflexivas, es decir, todas las variables que conforman dicho constructo se relacionan entre sí y miden un mismo concepto. Esto permite asegurar que se calcula cada concepto de manera precisa. En la tabla 27 se presentan las variables que definen el modelo propuesto en la figura 3.

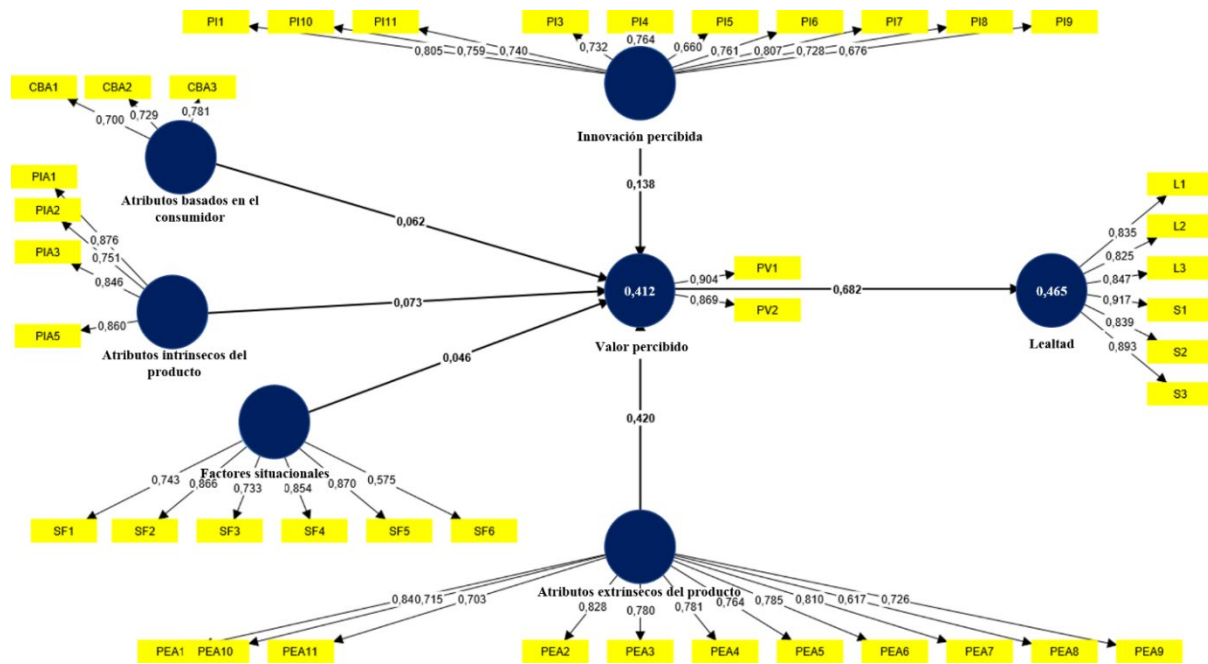
Tabla 27. Variables independientes del modelo

| Código | Variables observables | Variables latentes |
|---------------|---|--|
| CBA1 | Consumo esta bebida porque disfruto de su sabor | Atributos basados en el consumidor (ξ_1) |
| CBA2 | Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones | |
| CBA3 | Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir | |
| PIA1 | Tiene un buen sabor | Atributos intrínsecos del producto (ξ_2) |
| PIA2 | Su contenido de alcohol es adecuado | |
| PIA3 | Tiene un buen aroma | |
| PIA5 | Es una bebida de calidad | |
| PIA6 | Es baja en calorías | |
| PIA7 | Es saludable | |
| PIA8 | No me da cruda o resaca | |
| PEA1 | Tiene una buena imagen | Atributos extrínsecos del producto (ξ_3) |
| PEA2 | Tiene personalidad | |
| PEA3 | Es interesante | |
| PEA4 | Tiene un buen diseño de etiqueta | |
| PEA5 | Tiene un buen diseño de botella | |
| PEA6 | Tiene prestigio | |
| PEA7 | Es confiable | |
| PEA8 | Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas | |
| PEA9 | Su país de origen garantiza su calidad | |
| PEA10 | Me resulta familiar | |
| PEA11 | Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida | |
| SF1 | Está disponible donde usualmente realizo mis compras | Factores situacionales (ξ_4) |
| SF2 | Es ideal para consumirla escuchando música | |
| SF3 | Es ideal para consumirla en bares | |
| SF4 | Es ideal para consumirla en restaurantes | |
| SF5 | Es ideal para consumirla en casa | |
| SF6 | Es ideal para consumirla en la playa | |
| PI1 | Es innovadora | Innovación percibida (ξ_5) |
| PI2 | Puede adquirirse a través de distintas plataformas de compra en línea | |
| PI3 | Sigue un proceso artesanal | |
| PI4 | Es premium | |
| PI5 | Es orgánica | |
| PI6 | La botella de la bebida que más consumo tiene un diseño innovador | |
| PI7 | Esta bebida es diferente a las demás | |
| PI8 | Esta bebida está de moda | |
| PI9 | La recomiendan artistas, bloggers o influencers | |
| PI10 | Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones | |
| PI11 | Es sustentable | |
| PV1 | Esta bebida me ofrece un buen valor | Valor percibido (η_1) |
| PV2 | Esta bebida me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago | |
| S1 | Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | |
| S2 | La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión | |
| S3 | Me siento satisfecho con esa bebida | |
| L1 | Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes | Lealtad (η_1) |
| L2 | Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes | |
| L3 | Es altamente probable que hable bien de esta bebida | |

Fuente: elaboración propia.

La fiabilidad y la consistencia interna del modelo demuestran hasta qué punto los ítems son representativos de cada variable latente. Considerando tales indicadores, se realizaron ajustes en el modelo inicial propuesto, lo que permitió obtener una versión mejorada del modelo. Este modelo ajustado se muestra en la figura 4.

Figura 4. Modelo de innovación aplicable a la industria de bebidas alcohólicas (ajustado)



Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

Para evaluar la fiabilidad de los constructos, se han calculado la fiabilidad compuesta y el alfa de Cronbach. En lo que respecta al alfa de Cronbach, los atributos basados en el consumidor no alcanzaron el nivel mínimo sugerido de 0,6 (Nunnally, 1967) (tabla 28). Sin embargo, Hair et al. (2012) afirman que para la técnica PLS es recomendable evitar el uso del alfa de Cronbach como única medida de fiabilidad de consistencia interna debido a que uno de sus supuestos básicos requiere que los elementos analizados sean tau-equivalentes, es decir, que sus cargas factoriales sean estadísticamente iguales, lo que implica que midan la variable latente con el mismo o parecido grado de precisión (Chin, 1998). Por lo tanto, con base en la fiabilidad compuesta, se asegura la consistencia interna de todos los constructos utilizados. A

partir de 0,7 los valores son considerados “modestos”, mientras que aquellos mayores a 0,8 reflejan una fiabilidad más robusta (Nunnally, 1978).

Con el propósito de realizar la evaluación de la validez convergente se consideraron las cargas externas de los indicadores y la varianza promedio extraída (AVE). El valor de la extracción promedio de varianza se utiliza para probar la validez convergente de un indicador, lo cual significa que un conjunto de ítems representa una variable latente. Idealmente, el valor de AVE debe ser superior a 0,5 (Alarcón, Sánchez y De Olavide, 2015). Los resultados muestran que los indicadores en este modelo son válidos (tabla 28).

Tabla 28. Fiabilidad de los constructos

| Variables latentes | Alfa de Cronbach | rho_α | Fiabilidad compuesta (rho_c) | Varianza media extraída (AVE) |
|------------------------------------|------------------|-------|------------------------------|-------------------------------|
| Atributos basados en el consumidor | 0,582 | 0,577 | 0,781 | 0,544 |
| Lealtad | 0,929 | 0,933 | 0,945 | 0,740 |
| Valor percibido | 0,730 | 0,740 | 0,880 | 0,786 |
| Innovación percibida | 0,911 | 0,924 | 0,925 | 0,554 |
| Atributos extrínsecos del producto | 0,927 | 0,930 | 0,938 | 0,580 |
| Atributos intrínsecos del producto | 0,854 | 0,866 | 0,901 | 0,697 |
| Factores situacionales | 0,870 | 0,907 | 0,902 | 0,609 |

Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

A fin de evaluar la validez discriminante, es decir, el grado en que los constructos del modelo se diferencian entre sí, se analizaron el heterotrait-monotrait ratio (HTMT) (tabla 29), el criterio de Fornell-Larcker (tabla 30) y las cargas cruzadas (tabla 31). Si el valor HTMT es superior a 0,85 se considera que existe un problema de validez discriminante (Kline, 2011). La tabla 28 muestra que todos los resultados obtenidos de HTMT son menores a 0,85, lo que indica que no existen problemas de validez discriminante.

Tabla 29. Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

| | Atributos basados en el consumidor | Lealtad | Valor percibido | Innovación percibida | Atributos extrínsecos del producto | Atributos intrínsecos del producto |
|------------------------------------|------------------------------------|---------|-----------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Lealtad | 0,595 | | | | | |
| Valor percibido | 0,670 | 0,820 | | | | |
| Innovación percibida | 0,608 | 0,354 | 0,551 | | | |
| Atributos extrínsecos del producto | 0,821 | 0,758 | 0,752 | 0,649 | | |
| Atributos intrínsecos del producto | 0,748 | 0,712 | 0,599 | 0,404 | 0,771 | |
| Factores situacionales | 0,723 | 0,710 | 0,557 | 0,392 | 0,754 | 0,681 |

Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

El criterio de Fornell y Larcker es el método más utilizado para evaluar la validez discriminante, la cual es imprescindible en cualquier investigación que incluya variables latentes a fin de evitar problemas de multicolinealidad (Ab Hamid, Sami y Mohmad, 2017). Este método compara la raíz cuadrada de la varianza media extraída (AVE) con la correlación de las variables latentes (Hair Jr. et al., 2017). Una variable latente debería explicar mejor la varianza de su propio indicador que la varianza de otras variables latentes. Por lo tanto, la raíz cuadrada del AVE de cada constructo debería tener un valor mayor que las correlaciones con otros constructos. La tabla 30 comprueba que la raíz cuadrada de cada AVE (en diagonal) es mayor que los coeficientes de correlación (fuera de la diagonal) para cada variable latente. Por lo tanto, puede aceptarse la validez discriminante para el modelo propuesto y se comprueba la validez discriminante entre las variables latentes (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2015).

Tabla 30. Criterio de Fornell-Larcker

| | Atributos basados en el consumidor | Lealtad | Valor percibido | Innovación percibida | Atributos extrínsecos del producto | Atributos intrínsecos del producto | Factores situacionales |
|------------------------------------|------------------------------------|---------|-----------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Atributos basados en el consumidor | 0,738 | | | | | | |
| Lealtad | 0,458 | 0,860 | | | | | |
| Valor percibido | 0,445 | 0,682 | 0,887 | | | | |
| Innovación percibida | 0,439 | 0,354 | 0,466 | 0,745 | | | |
| Atributos extrínsecos del producto | 0,611 | 0,711 | 0,626 | 0,610 | 0,762 | | |
| Atributos intrínsecos del producto | 0,547 | 0,636 | 0,479 | 0,378 | 0,693 | 0,835 | |
| Factores situacionales | 0,535 | 0,662 | 0,467 | 0,358 | 0,695 | 0,616 | 0,781 |

Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

Como siguiente paso, se compararon las cargas factoriales cruzadas de los indicadores de cada variable latente con las cargas de los indicadores de las otras variables latentes (tabla 31). Se comprobó así que las cargas factoriales son más altas para su propia variable en comparación con las otras variables evaluadas en el modelo (Barclay, Higgins y Thompson, 1995).

Tabla 31. Cargas cruzadas del modelo

| | Atributos basados en el consumidor | Lealtad | Atributos extrínsecos del producto | Innovación percibida | Atributos intrínsecos del producto | Valor percibido | Factores situacionales |
|-------|------------------------------------|---------|------------------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|------------------------|
| CBA1 | 0,700 | 0,538 | 0,540 | 0,212 | 0,612 | 0,360 | 0,558 |
| CBA2 | 0,729 | 0,218 | 0,411 | 0,397 | 0,275 | 0,300 | 0,339 |
| CBA3 | 0,781 | 0,220 | 0,383 | 0,379 | 0,285 | 0,316 | 0,257 |
| L1 | 0,338 | 0,835 | 0,521 | 0,240 | 0,478 | 0,531 | 0,553 |
| L2 | 0,364 | 0,825 | 0,540 | 0,209 | 0,534 | 0,519 | 0,562 |
| L3 | 0,376 | 0,847 | 0,629 | 0,347 | 0,510 | 0,598 | 0,571 |
| S1 | 0,419 | 0,917 | 0,629 | 0,267 | 0,597 | 0,596 | 0,625 |
| S2 | 0,459 | 0,839 | 0,681 | 0,441 | 0,546 | 0,663 | 0,514 |
| S3 | 0,389 | 0,893 | 0,642 | 0,288 | 0,607 | 0,590 | 0,593 |
| PEA1 | 0,474 | 0,602 | 0,842 | 0,459 | 0,595 | 0,474 | 0,583 |
| PEA10 | 0,468 | 0,532 | 0,715 | 0,351 | 0,492 | 0,457 | 0,542 |

| | Atributos basados en el consumidor | Lealtad | Atributos extrínsecos del producto | Innovación percibida | Atributos intrínsecos del producto | Valor percibido | Factores situacionales |
|-------|---|----------------|---|-----------------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| PEA11 | 0,439 | 0,476 | 0,703 | 0,466 | 0,495 | 0,472 | 0,477 |
| PEA2 | 0,502 | 0,573 | 0,828 | 0,550 | 0,552 | 0,531 | 0,536 |
| PEA3 | 0,498 | 0,472 | 0,780 | 0,594 | 0,498 | 0,501 | 0,452 |
| PEA4 | 0,433 | 0,554 | 0,781 | 0,514 | 0,506 | 0,471 | 0,500 |
| PEA5 | 0,454 | 0,533 | 0,764 | 0,492 | 0,510 | 0,413 | 0,559 |
| PEA6 | 0,452 | 0,559 | 0,785 | 0,477 | 0,525 | 0,462 | 0,571 |
| PEA7 | 0,513 | 0,693 | 0,810 | 0,389 | 0,659 | 0,557 | 0,622 |
| PEA8 | 0,420 | 0,422 | 0,617 | 0,387 | 0,405 | 0,375 | 0,463 |
| PEA9 | 0,455 | 0,500 | 0,726 | 0,430 | 0,527 | 0,489 | 0,512 |
| PI1 | 0,341 | 0,319 | 0,491 | 0,805 | 0,326 | 0,362 | 0,342 |
| PI10 | 0,325 | 0,189 | 0,398 | 0,759 | 0,201 | 0,276 | 0,255 |
| PI11 | 0,312 | 0,277 | 0,457 | 0,740 | 0,278 | 0,354 | 0,258 |
| PI3 | 0,298 | 0,214 | 0,404 | 0,732 | 0,246 | 0,294 | 0,183 |
| PI4 | 0,355 | 0,321 | 0,519 | 0,764 | 0,359 | 0,435 | 0,291 |
| PI5 | 0,222 | 0,121 | 0,300 | 0,660 | 0,186 | 0,262 | 0,060 |
| PI6 | 0,325 | 0,323 | 0,501 | 0,761 | 0,293 | 0,327 | 0,312 |
| PI7 | 0,373 | 0,390 | 0,570 | 0,807 | 0,415 | 0,470 | 0,318 |
| PI8 | 0,374 | 0,239 | 0,435 | 0,728 | 0,240 | 0,338 | 0,330 |
| PI9 | 0,312 | 0,084 | 0,357 | 0,676 | 0,124 | 0,225 | 0,240 |
| PIA1 | 0,485 | 0,582 | 0,572 | 0,237 | 0,876 | 0,384 | 0,604 |
| PIA2 | 0,405 | 0,492 | 0,524 | 0,306 | 0,751 | 0,356 | 0,460 |
| PIA3 | 0,439 | 0,507 | 0,553 | 0,343 | 0,846 | 0,373 | 0,470 |
| PIA5 | 0,491 | 0,540 | 0,647 | 0,367 | 0,860 | 0,470 | 0,521 |
| PV1 | 0,436 | 0,643 | 0,603 | 0,410 | 0,447 | 0,904 | 0,475 |
| PV2 | 0,347 | 0,562 | 0,500 | 0,419 | 0,402 | 0,869 | 0,344 |
| SF1 | 0,343 | 0,473 | 0,481 | 0,246 | 0,426 | 0,324 | 0,743 |
| SF2 | 0,471 | 0,618 | 0,641 | 0,341 | 0,594 | 0,450 | 0,866 |
| SF3 | 0,393 | 0,424 | 0,471 | 0,271 | 0,357 | 0,279 | 0,733 |
| SF4 | 0,425 | 0,564 | 0,601 | 0,304 | 0,540 | 0,378 | 0,854 |
| SF5 | 0,519 | 0,637 | 0,648 | 0,287 | 0,602 | 0,460 | 0,870 |
| SF6 | 0,311 | 0,259 | 0,315 | 0,215 | 0,231 | 0,207 | 0,575 |

Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

Una vez que se han confirmado la fiabilidad de la consistencia interna, la validez convergente y la validez discriminante de los constructos, se pueden evaluar los resultados del modelo revisando su capacidad predictiva y las relaciones entre los constructos (Henseler et al., 2015; Sarstedt, Ringle y Hair Jr., 2021). Se obtuvieron los siguientes indicadores: evaluación de colinealidad del modelo, significancia de los coeficientes de trayectoria del modelo, valores R^2 , relevancia predictiva Q^2 , tamaño del efecto q^2 y tamaño del efecto f^2 .

Tal y como se presenta en la tabla 32, los niveles de colinealidad del modelo son aceptables, puesto que los valores de inflación de la varianza (VIF) están por debajo de 5, que es el nivel de tolerancia indicado por la literatura (Hair Jr., Ringle y Sarstedt, 2013).

Tabla 32. Indicador de colinealidad VIF

| | VIF |
|---|-------|
| Consumo esta bebida porque disfruto de su sabor | 1,085 |
| Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones | 1,322 |
| Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir | 1,375 |
| Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes | 2,562 |
| Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes | 2,658 |
| Es altamente probable que hable bien de esta bebida | 2,575 |
| Tiene una buena imagen | 3,066 |
| Me resulta familiar | 1,837 |
| Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida | 1,839 |
| Tiene personalidad | 2,758 |
| Es interesante | 2,320 |
| Tiene un buen diseño de etiqueta | 2,822 |
| Tiene un buen diseño de botella | 2,635 |
| Tiene prestigio | 2,287 |
| Es confiable | 2,443 |
| Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas | 1,475 |
| Su país de origen garantiza su calidad | 1,991 |
| Es innovadora | 2,644 |
| Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones | 2,396 |

| | VIF |
|--|-------|
| Es sustentable | 2,094 |
| Sigue un proceso artesanal | 2,022 |
| Es premium | 1,940 |
| Es orgánica | 2,033 |
| La botella de la bebida que más consumo tiene un diseño innovador | 2,216 |
| Esta bebida es diferente a las demás | 2,270 |
| Esta bebida está de moda | 1,924 |
| La recomiendan artistas, bloggers o influencers | 1,894 |
| Tiene un buen sabor | 2,506 |
| Su contenido de alcohol es adecuado | 1,566 |
| Tiene un buen aroma | 2,149 |
| Es una bebida de calidad | 2,102 |
| Esta bebida me ofrece un buen valor | 1,493 |
| Esta bebida me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago | 1,493 |
| Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable | 4,353 |
| La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión | 2,552 |
| Me siento satisfecho con esa bebida | 3,549 |
| Está disponible donde usualmente realizo mis compras | 1,701 |
| Es ideal para consumirla escuchando música | 2,681 |
| Es ideal para consumirla en bares | 1,957 |
| Es ideal para consumirla en restaurantes | 2,577 |
| Es ideal para consumirla en casa | 2,790 |
| Es ideal para consumirla en la playa | 1,424 |

Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

La modelación de ecuaciones estructurales mediante mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) no requiere cumplir las condiciones exigidas por la modelación tradicional de ecuaciones estructurales de covarianza en términos de distribución estadística (normalidad de los datos y tamaño de la muestra en relación con las variables observadas). En cambio, utiliza un procedimiento no paramétrico para hacer inferencias estadísticas y comprobar si los pesos externos, las cargas externas y los coeficientes de trayectoria son significativos. Siendo así,

PLS-SEM se basa en un método de *bootstrapping*, generando submuestras mediante un muestreo con sustitución a partir de los datos originales, de forma que cada muestra *bootstrap* contenga tantos casos como los presentes en los datos originales.

En la tabla 33 se presentan los coeficientes de trayectoria del modelo a partir del proceso de remuestreo o *bootstrapping*, donde las relaciones consistentes son aquellas en las que el *P value* está por debajo de 0,05. Sin embargo, algunos autores recomiendan mantener los indicadores en el modelo (Roberts y Thatcher, 2009) y adoptar una postura flexible si los pesos factoriales son superiores a 0.05, con el fin de no perder el significado del constructo que se está midiendo (Hair Jr. et al., 2013). Por esta razón, se decidió mantener el modelo original sin eliminar los indicadores con *P values* mayores a 0,05.

Tabla 33. Coeficientes de trayectoria del modelo

| | Coeficientes de trayectoria (efectos directos) | Efectos indirectos | T statistics (O/STDEV) | P values |
|--|--|--------------------|--------------------------|----------|
| Atributos basados en el consumidor → Lealtad | | 0,043 | 1,216 | 0,224* |
| Atributos basados en el consumidor → Valor percibido | 0,062 | | 1,199 | 0,231* |
| Valor percibido → Lealtad | 0,682 | | 17,396 | 0,000 |
| Innovación percibida → Lealtad | | 0,094 | 2,839 | 0,005 |
| Innovación percibida → Valor percibido | 0,138 | | 2,888 | 0,004 |
| Atributos extrínsecos del producto → Lealtad | | 0,287 | 5,153 | 0,000 |
| Atributos extrínsecos del producto → Valor percibido | 0,420 | | 5,912 | 0,000 |
| Atributos intrínsecos del producto → Lealtad | | 0,050 | 1,213 | 0,225* |
| Atributos intrínsecos del producto → Valor percibido | 0,073 | | 1,236 | 0,217* |
| Factores situacionales → Lealtad | | 0,032 | 0,762 | 0,446* |
| Factores situacionales → Valor percibido | 0,046 | | 0,776 | 0,438* |

Nota: * P value > 0,05. Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

La validación del modelo estructural se llevó a cabo mediante el análisis de las relaciones causales y la varianza explicada por el coeficiente de determinación R^2 entre las variables independientes (exógenas) y las variables dependientes (endógenas) (Sarstedt,

Ringle, Henseler y Hair Jr., 2014). Para el modelo se obtuvo un R^2 de 0,465 para la variable lealtad y de 0,412 para valor percibido, mientras que los valores ajustados de R^2 fueron 0,464 y 0,406 correspondientemente. Los valores de R^2 pueden ser clasificados como sustanciales (0,75), moderados (0,50) o débiles (0,25). El resultado obtenido para el R^2 del modelo estructural propuesto indica un valor moderado, lo que implica que el 46,5% de la varianza en la variable de lealtad, puede ser explicado por la variable de valor percibido, mientras que el 41,2% de la varianza de en la variable de valor percibido, puede ser explicado por las variables de innovación percibida, atributos extrínsecos del producto, atributos intrínsecos del producto, factores situacionales y atributos basados en el consumidor.

Finalmente, a partir del proceso *blindfolding* se analiza la relevancia predictiva a través del indicador Q^2 (*cross validated redundancy*) cuyos resultados se presentan igualmente en la tabla 34. Como puede observarse, se obtuvo un valor de $Q^2 = 0,568$ para lealtad y $Q^2 = 0,545$ para valor percibido. Estos valores, por encima de cero, indican una predicción sólida y satisfactoria para el modelo propuesto.

Tabla 34. Validación del modelo estructural

| Variable dependiente | R^2 | R^2 ajustada | RMSE | MAE | Q^2 predict |
|----------------------|-------|----------------|-------|-------|---------------|
| Lealtad | 0,465 | 0,464 | 0,411 | 0,778 | 0,568 |
| Valor percibido | 0,412 | 0,406 | 0,385 | 0,791 | 0,545 |

Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

Además de analizar el valor de R^2 de todos los constructos endógenos, es importante comprender el cambio en R^2 cuando se omite un determinado constructo exógeno del modelo. En este caso, se observa un efecto alto ($f^2 = 0,870$) en la relación entre el valor percibido y la lealtad, mientras que el efecto es débil en la relación entre los atributos extrínsecos del producto y el valor percibido ($f^2 = 0,087$) y bajo en la relación entre el valor percibido y las otras variables, como se muestra en la tabla 35.

Tabla 35. Efectos f^2 de las variables del modelo

| | Lealtad | Valor percibido |
|------------------------------------|----------------|------------------------|
| Atributos basados en el consumidor | | 0,004 |
| Lealtad | | 0,870 |
| Valor percibido | 0,870 | |
| Innovación percibida | | 0,020 |
| Atributos extrínsecos del producto | | 0,087 |
| Atributos intrínsecos del producto | | 0,004 |
| Factores situacionales | | 0,002 |

Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

6.3.3. Discusión y valoración del modelo estructural

La tabla 36 muestra los resultados del análisis del modelo estructural. Los coeficientes de regresión estandarizados indican las relaciones de las hipótesis del modelo de investigación (Ringle et al., 2020; Streukens y Leroi-Werelds, 2016). Los coeficientes beta (β) deben alcanzar o superar un valor de 0,2 para que se consideren significativos. En ese sentido, las relaciones causales planteadas como hipótesis de investigación que cumplen con el criterio de aceptación propuesto por Chin (1998) son: la relación $\eta_1 \rightarrow \eta_2$ es fuerte (0,682), y la relación $\xi_3 \rightarrow \eta_1$ (0,420) es moderada, mientras que las relaciones $\xi_1 \rightarrow \eta_1$, $\xi_3 \rightarrow \eta_1$, $\xi_5 \rightarrow \eta_1$ y $\xi_6 \rightarrow \eta_1$ no resultaron significativas. En consecuencia, es posible concluir que la variable de valor percibido tiene un fuerte efecto sobre la lealtad (0,682), mientras que los atributos extrínsecos del producto (0,420) poseen un impacto moderado en el valor percibido de las bebidas alcohólicas. Sin embargo, de acuerdo con Garson (2016), los valores aceptables del coeficiente t son:

$$t > 1,96 \text{ y } p < 0,05$$

$$t > 2,576 \text{ y } p < 0,01$$

$$t > 3,29 \text{ y } p < 0,001$$

Bajo el criterio de Garson, es posible afirmar que la variable de innovación percibida tiene un efecto débil pero aún significativo sobre el valor percibido (0,138).

Tabla 36. Resultados del modelo estructural

| Hipótesis | T student | p-value | Coefficiente path (β) | Correlación entre variables | (β *CV) | Varianza explicada |
|---|-----------|---------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|--------------------|
| H1: Atributos basados en el consumidor (ξ_1) → Valor percibido (η_1) | 1,199 | 0,231 | 0,062 | 0,445 | 0,02759 | 2,8% |
| H2: Valor percibido (η_1) → Lealtad (η_2) | 17,396 | 0,000 | 0,682 | 0,682 | 0,465124 | 46,5% |
| H3: Innovación percibida (ξ_2) → Valor percibido (η_1) | 2,888 | 0,004 | 0,138 | 0,466 | 0,064308 | 6,4% |
| H4: Atributos extrínsecos del producto (ξ_3) → Valor percibido (η_1) | 5,912 | 0,000 | 0,420 | 0,626 | 0,26292 | 26,3% |
| H5: Atributos intrínsecos del producto (ξ_4) → Valor percibido (η_1) | 1,236 | 0,217 | 0,073 | 0,479 | 0,034967 | 3,5% |
| H6: Factores situacionales (ξ_5) → Valor percibido (η_1) | 0,776 | 0,438 | 0,046 | 0,467 | 0,021482 | 2,1% |

Fuente: elaboración propia en SmartPLS 4.

De acuerdo con la propuesta presentada por Falk y Miller (1991), quienes determinaron que una contribución razonable de la varianza explicada en una construcción endógena a partir de otras variables latentes se obtiene al multiplicar el coeficiente de trayectoria (β) y el coeficiente de correlación correspondiente entre ambas variables, se implementó esta regla empírica que es más flexible que la propuesta por Chin (1998). Dicha regla determina que una variable predictiva debe explicar al menos el 1,5% de la varianza de las dos variables que la conforman. Por lo tanto, todas las relaciones superan el umbral establecido, por lo que es posible incluirlas en el modelo final.

6.4. Conclusiones

Si se analizan los estadísticos descriptivos, se puede observar que en México predominan los consumidores de cerveza, puesto que de las 489 personas que participaron en la encuesta, el 42,3% afirma que la bebida que consume con mayor frecuencia es la cerveza, el

37,6% destilados y tan solo 20% vino. Los encuestados aseguraron que en promedio consumen dos veces por semana su bebida alcohólica favorita. En cuanto a la intensidad de consumo y en lo que se refiere específicamente a la cerveza, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), cada mexicano consume 1,3 litros de cerveza por semana (INEGI, 2020).

Considerando que el instrumento de levantamiento implicaba evaluar la bebida alcohólica más frecuente de los sujetos de estudio, es de esperarse que la mayoría de las variables obtuvieron evaluaciones altas. Sin embargo, aquellos ítems que obtuvieron medias más altas son: probabilidad de consumo en el próximo mes (6,48), probabilidad de compra en el próximo mes (6,45), idoneidad para consumirla en casa (6,41) y buen sabor (6,40). Es decir, que el hecho de que una bebida alcohólica tenga buen sabor desde el punto de vista de quien la consume y que se perciba como una buena opción para consumirla en casa, es lo más importante para que el consumidor la prefiera, y que, por lo tanto, la compre y la consuma. De acuerdo con datos de El Financiero (Rodríguez, 2023), durante la pandemia, debido a las restricciones de movilidad y el distanciamiento social, hubo un aumento significativo en el consumo de bebidas alcohólicas en el hogar. Esta situación llevó a que muchas personas adquirieran el hábito de consumir alcohol en casa y se acostumbraran a esta práctica, por lo cual dicha tendencia se ha mantenido.

En cambio, los indicadores que obtuvieron medias por debajo de 3,5 son aquellos relacionados con motivadores de consumo asociados con los efectos del alcohol en el estado de ánimo: consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad (3,33) y consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones (3,10).

En este capítulo se evaluó el modelo teórico obtenido a través de la revisión de la literatura, el cual contenía seis hipótesis. Para tal propósito se utilizó la metodología PLS-SEM con el software SmartPLS, utilizando para ello los datos obtenidos de la encuesta estructurada.

Los resultados del modelo de medida proporcionaron la información necesaria para evaluar la validez del modelo, incluyendo la consistencia interna (alfa de Cronbach y confiabilidad compuesta), la validez convergente (confiabilidad del indicador y el AVE), la validez discriminante (criterio de Fornell-Larcker y cargas cruzadas) y la ratio Heterotrait-Monotrait (HTMT), siguiendo los parámetros establecidos por varios investigadores.

Para la evaluación del modelo estructural, se siguieron las recomendaciones de Hair Jr. et al. (2017), que incluyen la verificación de la colinealidad de los coeficientes, la magnitud y la significancia estadística de los coeficientes de trayectoria, la valoración de R^2 , Q^2 y los tamaños de efecto f^2 . También se discutieron los valores propuestos para la evaluación del modelo estructural y se analizaron los indicadores RMSE y MAE para la evaluación global del modelo.

Se concluye que el impacto generado por el valor percibido sobre la lealtad se destaca como la relación más importante en este modelo, con un valor de 0,682, seguido por la relación entre los atributos extrínsecos del producto y el valor percibido con un valor de 0,420.

Asimismo, se detectó que existe un bajo impacto de la variable innovación percibida en el valor percibido con un valor de 0,138 y prácticamente un nulo impacto de las variables: atributos basados en el consumidor (0,062), atributos intrínsecos del producto (0,073) y factores situacionales (0,046) en el valor percibido.

Sin embargo, de acuerdo con la teoría propuesta por algunos otros autores, se demostró que las seis relaciones incluidas del modelo explican al menos el 1,5% de su varianza, por lo que si bien sería pertinente identificar nuevas relaciones entre las variables que lograrán un modelo más robusto, el actual modelo posee la validez suficiente para representar los atributos que influyen en construir valor percibido y generar lealtad en los consumidores de bebidas alcohólicas en México.

Capítulo 7: Conclusiones y futuras líneas de investigación

7.1. Introducción

El objetivo de esta tesis es establecer y evaluar las relaciones existentes entre los atributos basados en el consumidor, los atributos del producto, los factores situacionales y la innovación percibida en la satisfacción y la lealtad del consumidor de vino, cerveza y destilados, con el fin de comprender mejor las dinámicas de consumo en la industria de bebidas alcohólicas.

El análisis cuantitativo que en este reporte se muestra se fundamenta en trabajos de investigación académica anteriormente llevados a cabo en áreas como: evaluación sensorial, comportamiento y psicología del consumidor, mercadotecnia multisensorial, diseño de experiencias, ingeniería de alimentos y bebidas, entre otras. Tales investigaciones demuestran que la toma de decisiones de los consumidores es impulsada tanto por factores endógenos (atributos del producto), como exógenos (factores externos al proceso de producción) (Ariely y Norton, 2008). Siendo así, esta tesis pretende desarrollar un modelo que demuestre cómo los factores endógenos (atributos intrínsecos y extrínsecos del producto) y exógenos (atributos basados en el consumidor, factores situacionales e innovación percibida) afectan la satisfacción y la lealtad del consumidor de bebidas alcohólicas.

Por consiguiente, la principal contribución de este trabajo investigativo consiste en la formulación de un modelo de percepción del consumidor de bebidas alcohólicas, con el cual es posible detectar factores que contribuyen a la lealtad del cliente y con ello, se disminuye la brecha existente en la investigación que hasta hoy se ha realizado sobre la industria de bebidas alcohólicas en México. Resulta imprescindible socializar la importancia de alinear el desarrollo de nuevos productos con los requerimientos del consumidor, sobre todo si se toma en cuenta que el panorama se vislumbra altamente prometedor para el sector de bebidas alcohólicas

debido a algunos factores que han surgido en el entorno comercial, tales como: el crecimiento en la demanda de bebidas artesanales, la diversificación del portafolio de productos de algunas marcas y el incremento de consumo de tequila en los mercados internacionales, lo que beneficia la economía de México, sabiéndose que el tequila es una bebida que posee denominación de origen, es decir, que únicamente puede ser producido en ciertos municipios de México. Tan solo en el 2019, el sector de bebidas alcohólicas en México tuvo un valor de mercado de \$2200 millones de dólares, mientras que se espera que en el 2024 dicha cifra alcance los \$3400 millones de dólares (Glass y Glass, 2023). Además, considerando un periodo que abarca los últimos cinco años (2018-2023), la producción de tequila ha aumentado más de un 70% (Forbes Staff, 2024).

Adicionalmente a la aportación que pueda realizarse a la literatura, se busca que los datos obtenidos contribuyan igualmente a optimizar el desempeño no únicamente de los productores, sino también de otros miembros de la cadena de valor cuya participación resulta fundamental en la experiencia de compra y consumo de bebidas alcohólicas. En la medida en que los canales de distribución y los centros de consumo tengan un entendimiento profundo del mercado y de las necesidades y deseos de los consumidores, será más factible que se entregue un valor superior a los clientes, lo que derivará en la creación de relaciones sólidas y perdurables con ellos y, por lo tanto, en la captación de utilidades para los socios internos y externos de la organización.

Este capítulo se organiza de la siguiente manera: se muestran las principales conclusiones alcanzadas, subsecuentemente se exploran las limitaciones propias de esta investigación y se finaliza con una propuesta de futuras líneas de investigación.

7.2. Conclusiones finales

7.2.1. Implicaciones teóricas

Un hallazgo de la encuesta que coincide con la literatura radica en el predominio de la cerveza como la bebida más consumida, lo cual ciertamente no es ninguna novedad. Lo que sí valdría la pena reportar es que la afinidad hacia el consumo de cerveza se debe no únicamente a su sabor, sino también a la idoneidad de consumirla en casa, atributo que arrojó una alta media en la encuesta (6,41). Este factor es determinante en la decisión de compra y consumo de cerveza, y se ha afianzado aún más por el incremento de consumo de bebidas alcohólicas en el hogar durante la pandemia, hábito que aún prevalece en México. Tanto la crisis sanitaria vivida hace algunos años como las condiciones de inseguridad que afectan al país, han orillado a los ciudadanos a buscar en su propia casa alternativas seguras de relajación y socialización.

Desde un punto de vista metodológico, el uso del modelo de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) proporcionó un marco sólido para comprobar las hipótesis de partida. Se evidenció que el valor percibido por el cliente afecta positivamente la lealtad de los consumidores de bebidas alcohólicas en México. El modelo propuesto reveló que el valor percibido de una bebida alcohólica influye de manera significativa en la lealtad del consumidor con un coeficiente beta β de 0,682, y un valor t estadísticamente significativo (17,396), valor que supera de sobra el valor crítico de $t > 3,29$ para $p < 0,001$. Además, la varianza explicada en esta relación indica que prácticamente la mitad de la variabilidad de la lealtad hacia una marca o bebida (46,5%) se explica por su percepción de valor, demostrando el rol tan importante del valor percibido en la decisión de los compradores. Esta relación es la más influyente dentro del modelo, lo que refleja un impacto altamente fuerte y positivo del valor percibido sobre la lealtad, y, por tanto, se puede afirmar que la lealtad hacia una bebida alcohólica sí aumenta cuando los consumidores perciben que tiene un alto valor.

Los atributos extrínsecos del producto tienen un efecto moderado, pero aún significativo sobre el valor percibido, con un coeficiente β de 0,420. Esta relación también está respaldada por un valor t significativo (5,912) y un valor $p < 0,001$. Los atributos extrínsecos del producto explican el 26,3% de la variabilidad de la percepción de valor. Estos resultados revelan que ciertos atributos extrínsecos del producto como puede ser la botella, influyen significativamente en la percepción de valor de los consumidores de bebidas alcohólicas. Este hallazgo concuerda con los datos obtenidos en la revisión de la literatura, donde se encontró la importancia de evaluar los contenedores en que se comercializa y consume la bebida. La presentación de las bebidas influye en el pronóstico hedónico, siendo esencial como parte del proceso de preferencia de marca.

Siendo así, resulta indispensable que las marcas realicen esfuerzos por realizar evaluaciones con los consumidores antes del lanzamiento de un nuevo producto, a fin de determinar cuáles son los atributos, materiales, formas, colores, tipografías, imágenes y texturas que es más conveniente incluir al diseñar empaques, piezas de comunicación y elementos de identidad visual. Estas pruebas pueden asegurar que todos los elementos que forman parte de la botella estén alineados con los atributos intrínsecos del producto, lo que, como se comprobó en el modelo propuesto, incrementará la percepción de valor del producto.

En contraste, aunque el resultado sigue siendo significativo, la innovación percibida reflejó un impacto más débil en el valor percibido con un valor beta (β) de 0,138 y un valor t de 2,888. De este último resultado, es posible inferir que específicamente para el segmento de mercado estudiado, la innovación en bebidas alcohólicas es una variable que no resulta relevante para incrementar su percepción de valor, o bien, valdría la pena también realizar una reflexión sobre la varianza, que como puede observarse, es relativamente baja (6,4%), es decir, que la innovación sí puede ser complementaria para infundirle valor a un producto, pero no es su principal propulsor de valor.

Los atributos basados en el consumidor, atributos intrínsecos del producto y los factores situacionales arrojaron coeficientes beta bajos y valores t que no entran en el umbral de significación, lo que implica que no se reporta que los factores mencionados se relacionen significativamente con el valor percibido de las bebidas alcohólicas.

7.2.2. Implicaciones para la práctica y para las empresas

La industria de bebidas alcohólicas es un sector altamente competitivo y dinámico, por ello las marcas se han visto en la necesidad de operar bajo un enfoque hacia el cliente. Bajo este enfoque, es la percepción de valor percibido del consumidor la que determina el nivel de fidelización y, por tanto, el dominio de la participación de mercado.

Como resultado de esta investigación, se identificó la importancia del consumo doméstico de bebidas alcohólicas. Para capitalizar esta tendencia, las marcas podrían optimizar su comunicación enfatizando la seguridad y la comodidad de adoptar nuevas experiencias de entretenimiento en las que se consuman bebidas alcohólicas en casa. Además, es aconsejable crear comunidades de consumidores interesados en participar en clases de coctelería o en catas virtuales. O bien, difundir esa misma información mediante videos, ya sea en YouTube o Tik Tok, lo que incrementaría su alcance. Hoy en día ya existen algunos clubes de vino o de cerveza que se basan en la venta de una suscripción con la cual sus miembros tienen derecho a participar en catas y reciben en su casa cierto número de botellas de vino de manera periódica. Dichas iniciativas derivan en consumidores mejor informados sobre las propiedades sensoriales de los productos al mismo tiempo que pueden incrementar el valor percibido de las marcas. Estas experiencias pueden ser cruciales para formar percepciones específicas del producto que se convertirán en futuras intenciones de compra.

Tal y como se observó en el modelo propuesto, el valor percibido tiene una alta influencia en la lealtad del consumidor. Siendo así, los departamentos de mercadotecnia deben centrarse en aumentar el valor percibido de las bebidas alcohólicas que gestionan. Los atributos

extrínsecos del producto guardan relación con el valor percibido, por lo tanto, no es de sorprender que cada vez sean más empresas las que ofrezcan una extensión de su línea de productos con botellas premium o presentaciones de edición limitada. La investigación realizada sugiere que el diseño de las botellas de los productos debe transmitir una alta calidad y contribuir a generar las expectativas adecuadas en los consumidores. Para lograr este objetivo, es necesario incluir la opinión de los consumidores en una fase temprana del proceso de diseño. Contar con un programa de fidelización que otorgue a los clientes la posibilidad de acceder de manera anticipada a ediciones especiales, también beneficiará el valor percibido y, en consecuencia, la lealtad de marca.

Aunque la innovación no fue el principal impulsor del valor, sí influyó en cierta medida en el valor percibido. Nuevas formulaciones de productos o sabores de edición limitada podrían atraer el interés de aquellos consumidores que son adoptadores tempranos en los procesos de innovación.

Si bien, como ya se ha señalado, se observó que la innovación percibida tiene un impacto bajo en el valor que percibe el consumidor de bebidas alcohólicas, sí se detectó cierto grado de relación entre ambos factores, por lo que continúa siendo esencial explorar nuevos atributos del producto que puedan atraer a los consumidores. Centrarse en mejorar las cualidades que se alinean con los gustos y preferencias de grupos específicos de consumidores eficientará los resultados de las técnicas de innovación.

En conclusión, la industria de bebidas alcohólicas en México debe continuar enfocándose en la calidad, la innovación con base en atributos extrínsecos del producto y la oportunidad de impulsar el consumo doméstico. Recabar datos de los competidores, de la industria y de los consumidores a través de distintas metodologías de investigación resulta fundamental para comprender la evolución de las preferencias de un mercado siempre

cambiante y mantener así la participación de mercado en los distintos canales en los que se tenga presencia.

7.2.3. Conclusiones generales

Después de llevar a cabo el análisis del trabajo de campo, así como la revisión de las aportaciones relevantes de la literatura académica, ha sido posible detectar cuáles son los factores que influyen en la satisfacción y la lealtad en la industria de bebidas alcohólicas en México.

En primera instancia, se corroboró que la cerveza es la bebida alcohólica más consumida en México, lo cual ciertamente no es ninguna sorpresa, sin embargo, lo que sí es importante considerar es que la conveniencia de este producto para ser consumido en casa es el principal motivador de compra. La tendencia de consumo de bebidas alcohólicas en el hogar ha repuntado de manera significativa, impulsada por dos factores: 1) la pandemia, que trajo consigo el desarrollo de nuevos hábitos de consumo en la vivienda, y 2) la inseguridad que desde hace ya varios años atraviesa México, situación que promueve la preferencia de realizar actividades de esparcimiento en entornos seguros. Además, se encontró que existe una fuerte correlación entre consumir la bebida mientras se escucha música y consumirla en casa (0,754). Tal hallazgo demuestra que estos nuevos contextos favorecen la asociación con otros estímulos sensoriales que han venido a sumarse a la experiencia de consumo.

El análisis realizado también demuestra que el valor percibido influye en la lealtad del consumidor de bebidas alcohólicas, siendo los atributos extrínsecos del producto fundamentales para la construcción de dicho factor. Esto es evidente por el coeficiente beta (0,420) reflejado en el modelo propuesto. De tal modo que los atributos extrínsecos del producto tales como el empaque (diseño de la botella y diseño de la etiqueta) y la imagen de marca constituyen una oportunidad fundamental para que los productores generen mayor percepción de valor, por lo que alinear dichos elementos con la promesa de marca y con las

expectativas del consumidor pudiera beneficiar la lealtad hacia marcas que buscan consolidarse en el mercado.

Si bien, como se pudo observar, la innovación pareciera tener un impacto débil en el modelo ($\beta = 0,138$), aun así, debe ser considerada dentro de la estrategia comercial. Es decir, que, aunque la innovación no representa por sí misma un rol fundamental en la percepción de valor del cliente, sí es complementaria como parte integral de la experiencia de consumo de bebidas alcohólicas.

7.3. Limitaciones

Esta investigación no está exenta de limitaciones, por lo que a continuación se procederá a detallarlas.

La principal limitación consiste en que, como se ha demostrado, si bien el modelo propuesto cuenta con la validez requerida para probar las hipótesis de trabajo, la capacidad explicativa de algunos de sus factores no es la óptima, por lo que sería aconsejable ajustarlo en futuros estudios para perfeccionar su aplicabilidad.

A fin de obtener un modelo más consistente, se sugiere una investigación profunda sobre otras variables potenciales que podrían influir de manera significativa en las relaciones entre el valor percibido y la lealtad hacia el consumo de bebidas alcohólicas. Para encontrar variables adicionales se podría partir de un análisis CATA descriptivo realizado por panelistas entrenados, puesto que estos profesionales cuentan con experiencia suficiente en la descripción de las notas sensoriales de bebidas, por lo que al final del ejercicio se obtendrían nuevas variables que complementarían aquellas obtenidas de la revisión de la literatura, lo que mejoraría la solidez del modelo predictivo.

También resultaría interesante obtener una muestra más robusta que permita determinar diferencias entre los consumidores de vino, cerveza y destilados, ya que, en definitiva, la relevancia de ciertos atributos puede variar dependiendo del tipo de bebida que se consuma, lo

que repercute igualmente en la robustez del modelo. Esto es importante dada la complejidad propia de los procesos de producción y de los perfiles sensoriales de los distintos tipos de bebida. De hecho, a diferencia de lo que se pensaba en un inicio, los factores situacionales y los atributos basados en el consumidor no resultaron constructos relevantes en la percepción de valor del consumidor de vino, cervezas y bebidas espirituosas. Esto podría implicar que quizá la relevancia de las características de los consumidores y de la situación de consumo en la percepción de valor, difiere dependiendo del tipo de bebida alcohólica que se esté consumiendo. Para confirmar o descartar tal hipótesis, sería necesario contar con una muestra representativa de cada tipo de consumidor a fin de sustentar el procesamiento de tres modelos distintos.

7.4. Propuestas para futuras líneas de investigación

Esta investigación se enfocó en el estudio del impacto de la percepción multisensorial del consumidor en la satisfacción y en la manera en que dicha percepción multisensorial puede aplicarse en la entrega de valor dentro de la industria de las bebidas alcohólicas. En la metodología no se incluyó a los productores, siendo estos actores piezas fundamentales en los procesos de innovación del sector de bebidas alcohólicas.

Siendo así, lo que se propone para futuras investigaciones es estudiar cuál es la metodología que actualmente siguen los productores para validar nuevas ideas y conceptos, a fin de determinar si el modelo propuesto en esta investigación se ajusta a dicha metodología, o bien, si es necesario incluir en el modelo algunas variables que las empresas apliquen en la práctica, pero que no se vean reflejadas en la literatura existente.

Así mismo, sería relevante incluir la percepción de los distribuidores mayoristas y de los diferentes tipos de minoristas (supermercados, tiendas de conveniencia, tiendas especializadas, bares y restaurantes), puesto que ellos fungen como decisores estratégicos en aspectos comerciales que pueden acelerar o frenar las ventas de los distintos participantes de

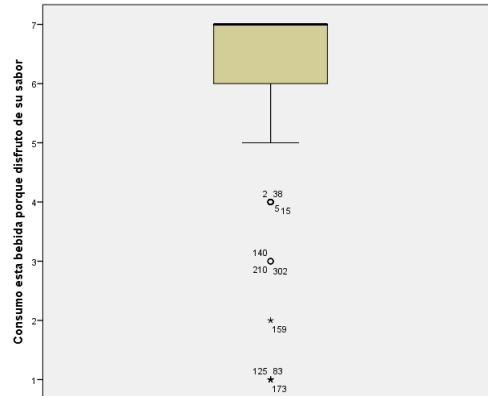
la industria. Son los compradores quienes ofrecen un servicio al cliente, influyen en la compra del consumidor final y con base en la temporalidad de los productos, establecen promociones o descuentos. De igual modo gestionan el inventario, deciden cuál es la ubicación idónea de los productos en el anaquel y generan la ambientación de compra o consumo, misma que puede facilitar u obstaculizar la venta. Incluir la percepción que los mayoristas y minoristas tienen del vino, cerveza y destilados que comercializan ayudaría a tener una perspectiva distinta, enriquecedora y complementaria.

Otra propuesta para futuros estudios se relaciona con la selección de los participantes es incluir a los mixólogos o baristas. El papel que representan excede por mucho la preparación de bebidas alcohólicas. Las tendencias incluidas en la revisión de la literatura demuestran que los mixólogos se han convertido en artistas que construyen cocteles innovadores y con ello inciden de manera importante en la adopción de nuevas bebidas por parte de los consumidores. Además, son los mixólogos quienes cuentan con amplios conocimientos sobre las propiedades sensoriales de las bebidas alcohólicas y no alcohólicas. Es precisamente este conocimiento profundo el que les permite mezclar bebidas alcohólicas, licores, frutas, vegetales, especias, refrescos e ingredientes decorativos en la proporción adecuada para crear sabores distintivos y equilibrados. Los mixólogos también comprenden cómo interactúan los sentidos, por lo que juegan con distintas texturas, temperaturas, sonidos, aromas, colores y sabores para diseñar distintas presentaciones de cocteles que no únicamente logran bebidas atractivas visualmente, sino que también optimizan la experiencia de consumo de dichas bebidas.

Anexos

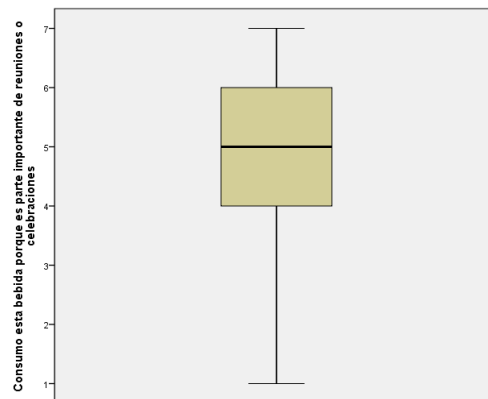
8.1. Anexo 1: Diagramas de cajas

Gráfico 13. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque disfruto su sabor



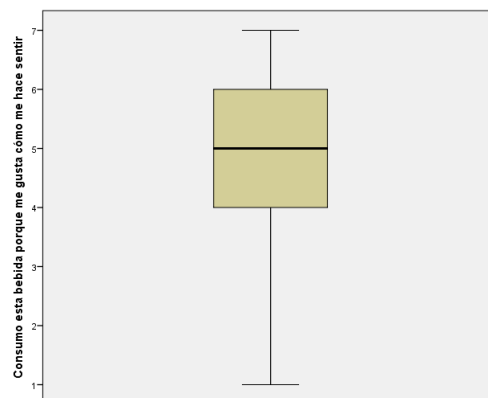
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 14. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones



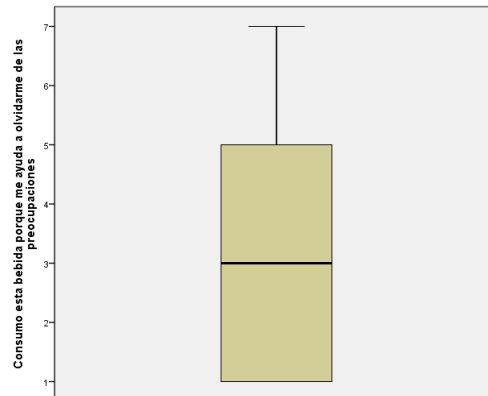
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 15. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir



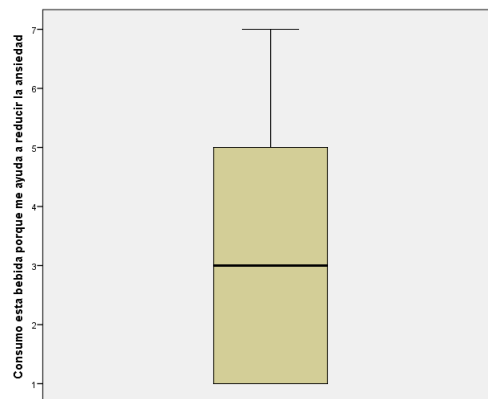
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 16. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones



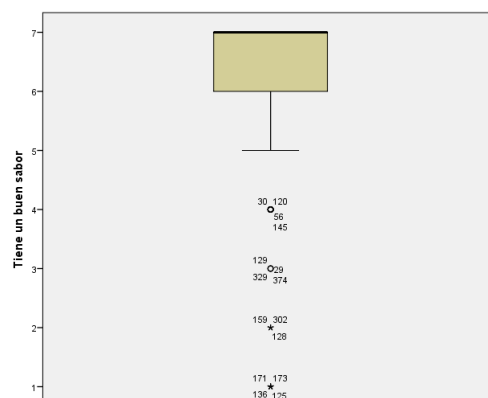
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 17. Diagrama de cajas. Consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad

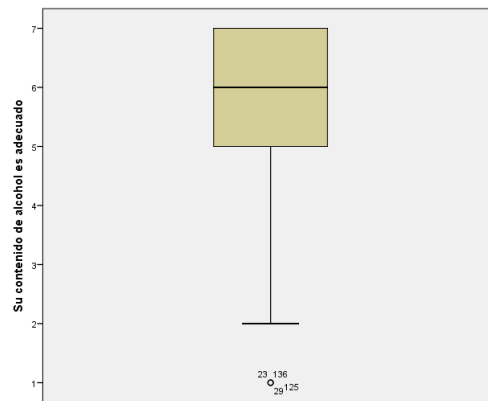


Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

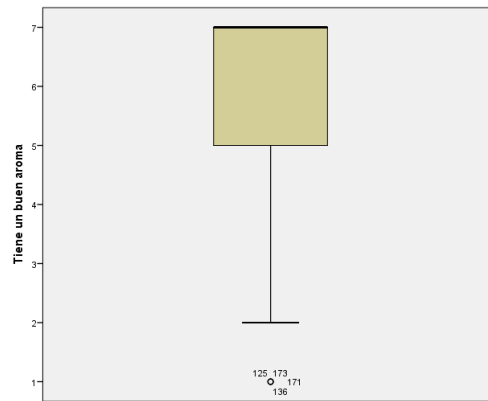
Gráfico 18. Diagrama de cajas. Tiene un buen sabor



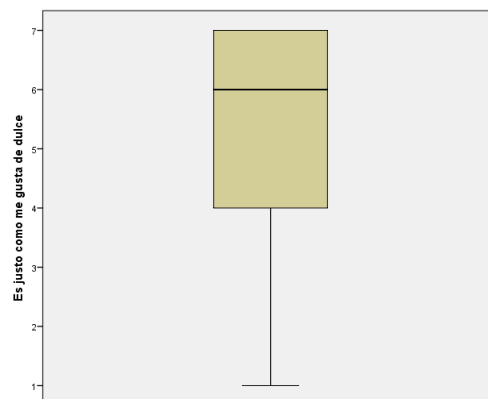
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 19. Diagrama de cajas. Su contenido de alcohol es adecuado

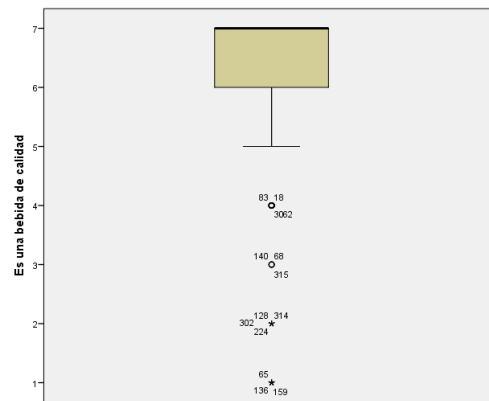
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 20. Diagrama de cajas. Tiene un buen aroma

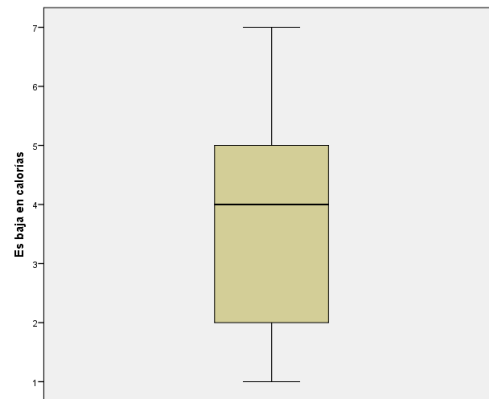
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 21. Diagrama de cajas. Es justo como me gusta de dulce

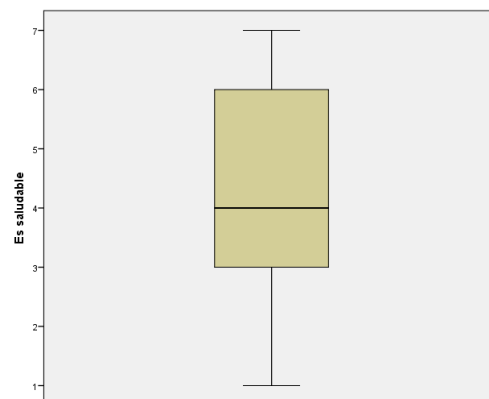
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 22. Diagrama de cajas Es una bebida de calidad

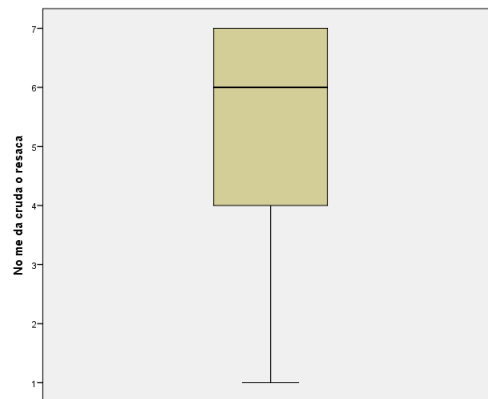
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 23. Diagrama de cajas. Es baja en calorías

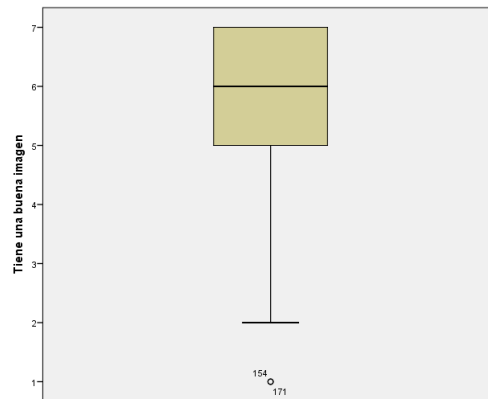
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 24. Diagrama de cajas. Es saludable

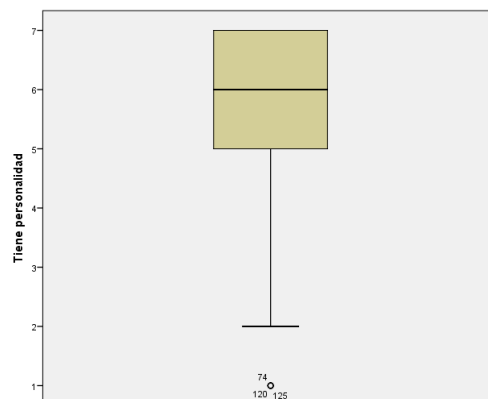
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 25. Diagrama de cajas. No me da cruda o resaca

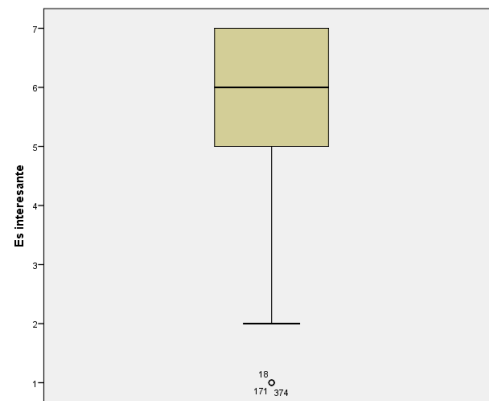
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 26. Diagrama de cajas. Tiene una buena imagen

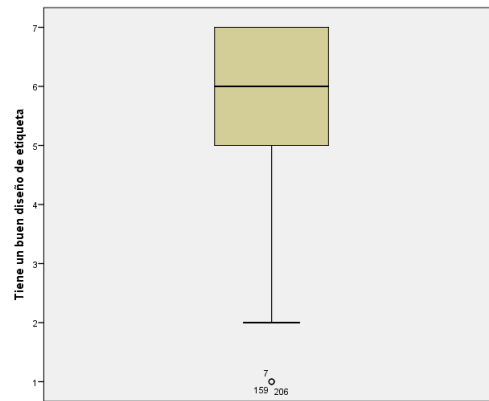
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 27. Diagrama de cajas. Tiene personalidad

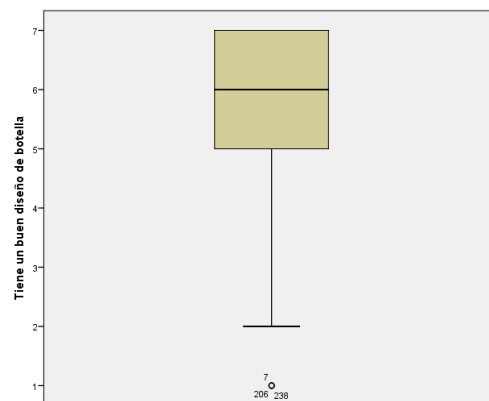
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 28. Diagrama de cajas. Es interesante

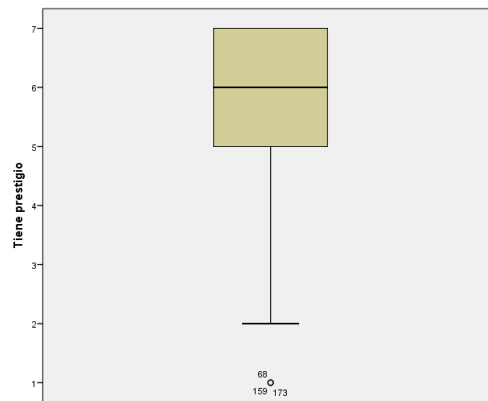
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 29. Diagrama de cajas. Tiene un buen diseño de etiqueta

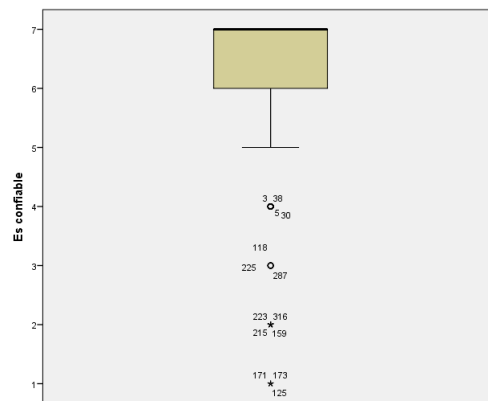
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 30. Diagrama de cajas. Tiene un buen diseño de botella

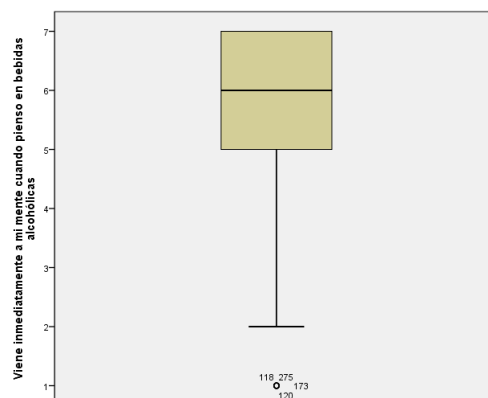
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 31. Diagrama de cajas. Tiene prestigio

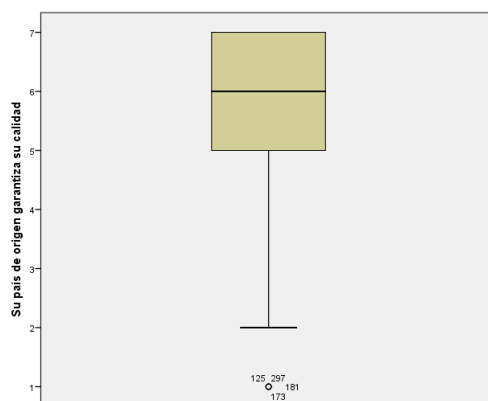
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 32. Diagrama de cajas. Es confiable

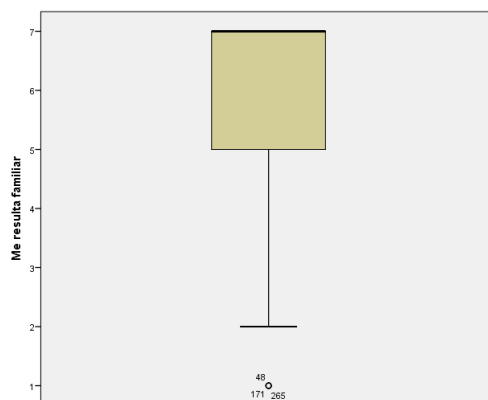
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 33. Diagrama de cajas. Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas

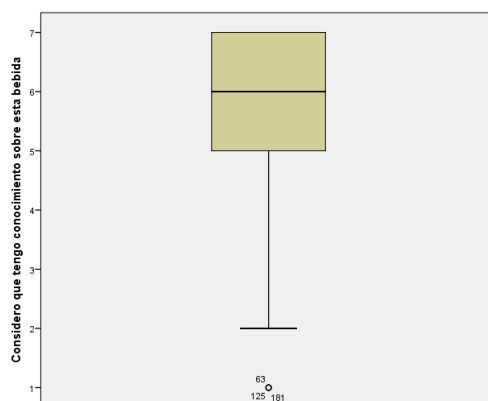
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 34. Diagrama de cajas. Su país de origen garantiza su calidad

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

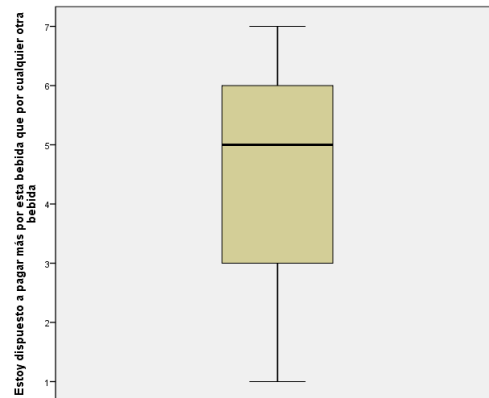
Gráfico 35. Diagrama de cajas. Me resulta familiar

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 36. Diagrama de cajas. Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida

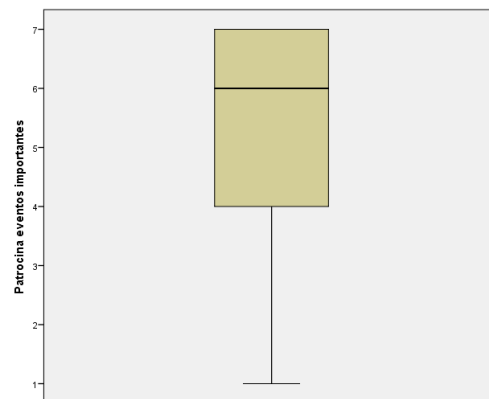
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 37. Diagrama de cajas. Estoy dispuesto a pagar más por esta bebida que por cualquier otra bebida



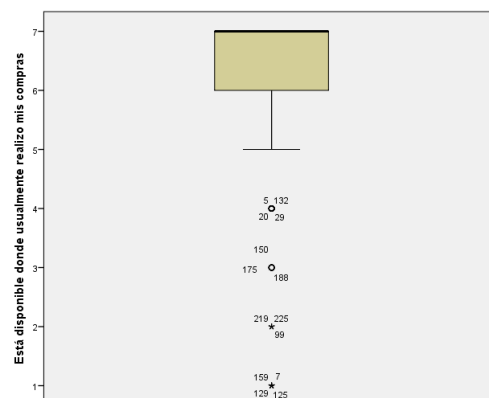
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 38. Diagrama de cajas. Patrocina eventos importantes



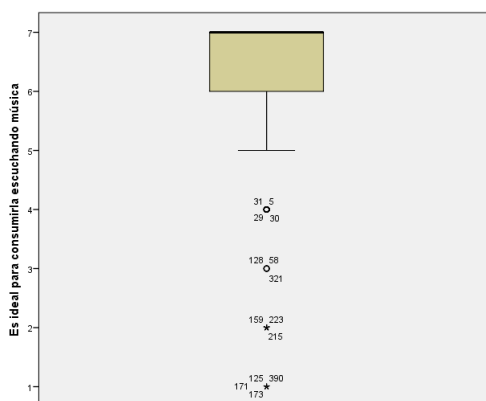
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 39. Diagrama de cajas. Está disponible donde usualmente realizo mis compras



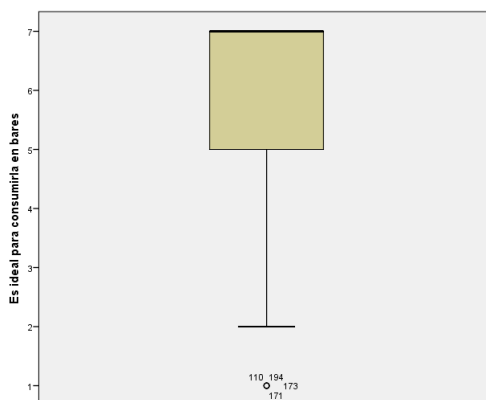
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 40. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla escuchando música



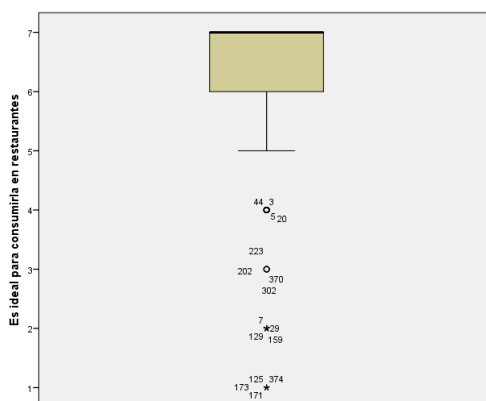
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 41. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla en bares

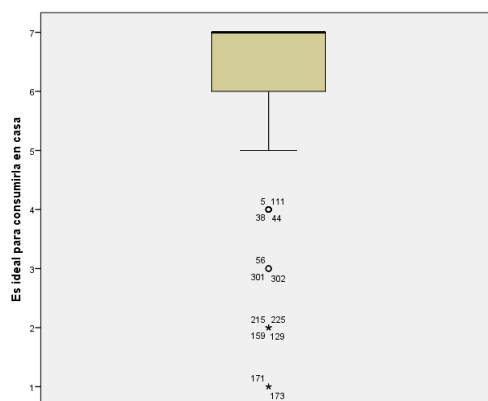


Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

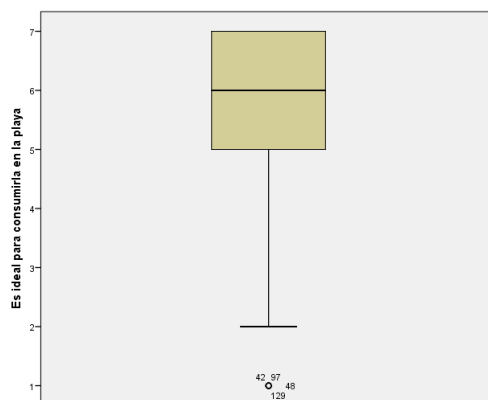
Gráfico 42. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla en restaurantes



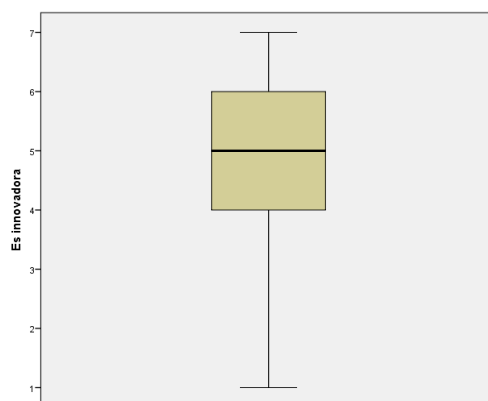
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 43. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla en casa

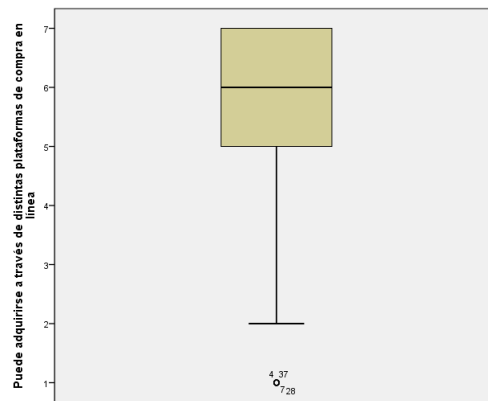
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 44. Diagrama de cajas. Es ideal para consumirla en la playa

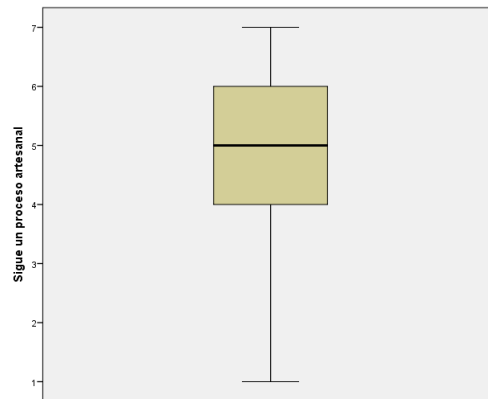
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 45. Diagrama de cajas. Es innovadora

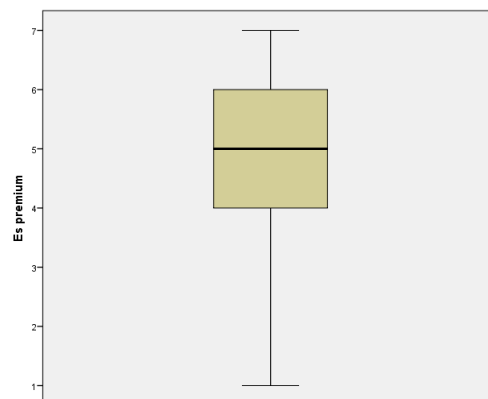
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 46. Diagrama de cajas. Puede adquirirse en distintas plataformas de compra en línea

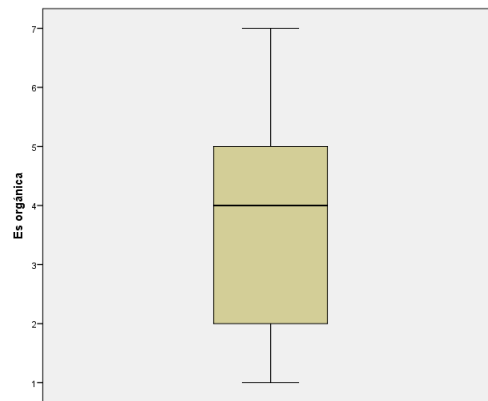
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 47. Diagrama de cajas. Sigue un proceso artesanal

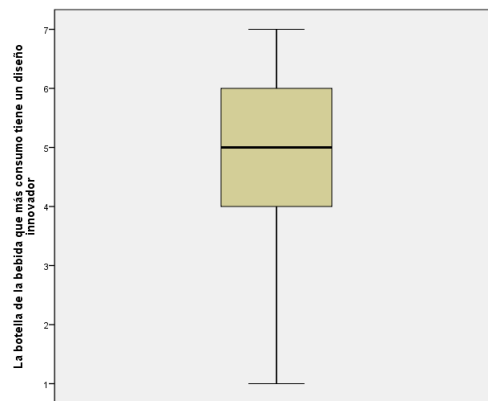
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 48. Diagrama de cajas. Es premium

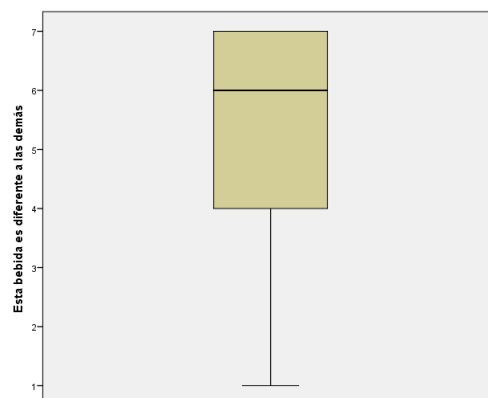
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 49. Diagrama de cajas. Es orgánica

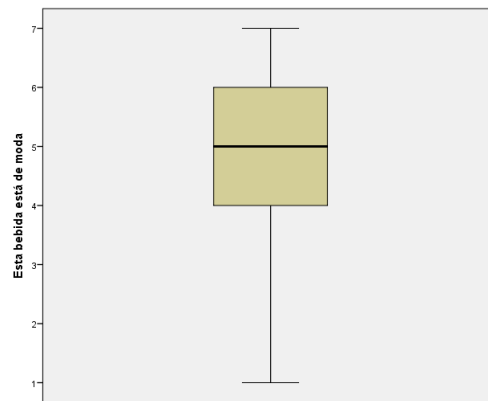
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 50. Diagrama de cajas. La botella de la bebida que más consumo tiene un diseño innovador

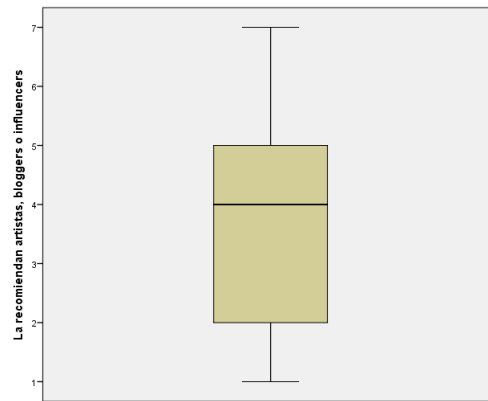
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 51. Diagrama de cajas. Esta bebida es diferente a las demás

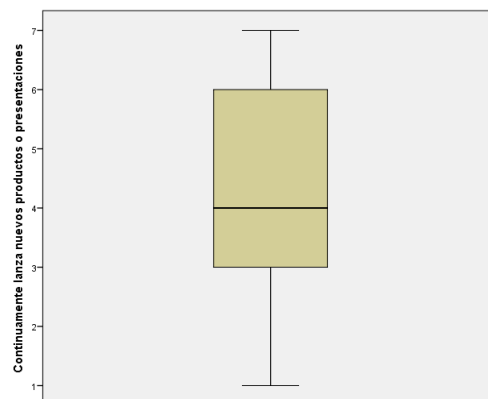
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 52. Diagrama de cajas. Esta bebida está de moda

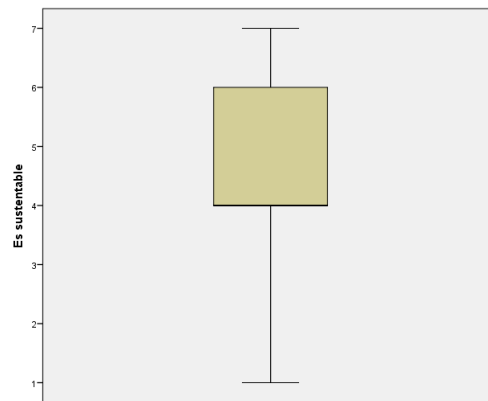
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 53. Diagrama de cajas. La recomiendan artistas, bloggers o influencers

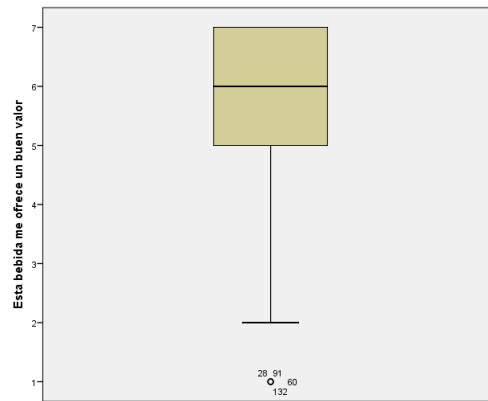
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 54. Diagrama de cajas. Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 55. Diagrama de cajas. Es sustentable

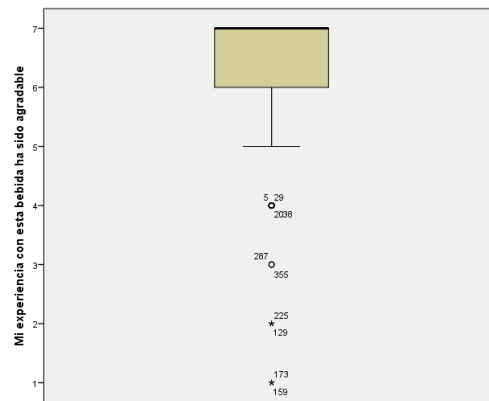
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 56. Diagrama de cajas. Esta bebida me ofrece un buen valor

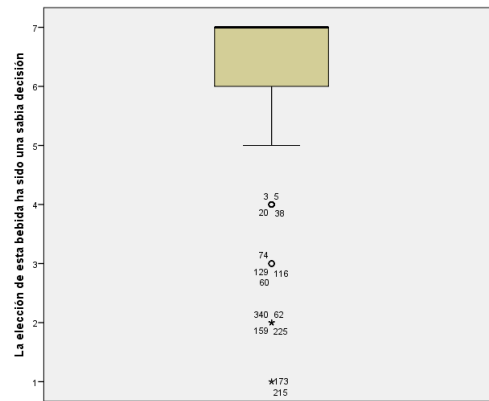
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 57. Diagrama de cajas. Esta bebida me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago

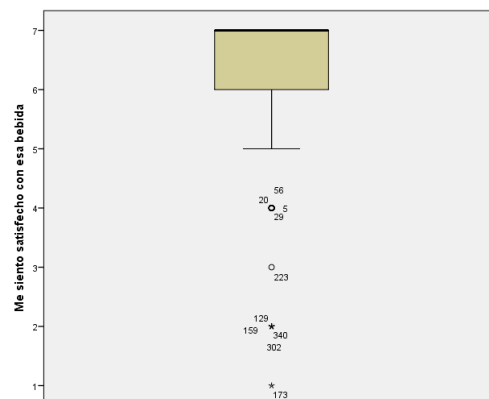
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 58. Diagrama de cajas. Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

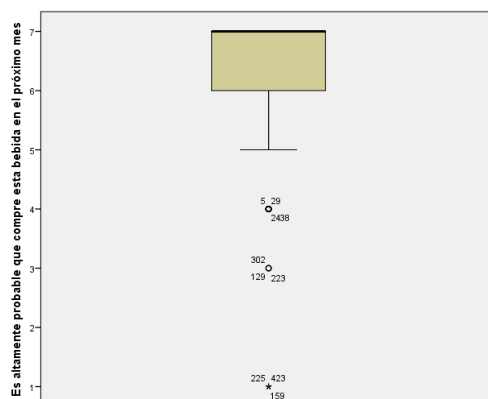
Gráfico 59. Diagrama de cajas. La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 60. Diagrama de cajas. Me siento satisfecho con esa bebida

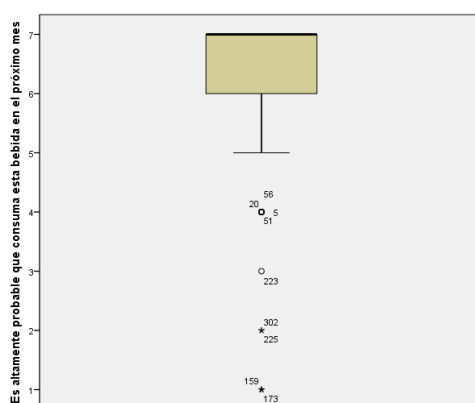
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 61. Diagrama de cajas. Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes



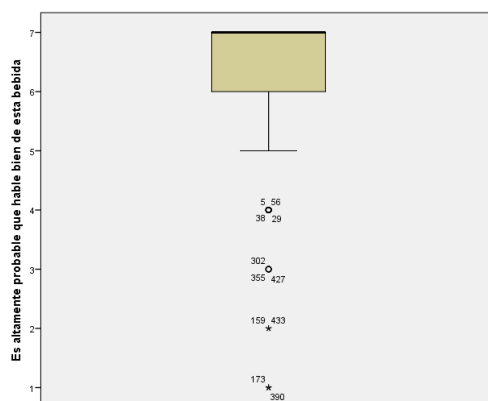
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 62. Diagrama de cajas. Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes

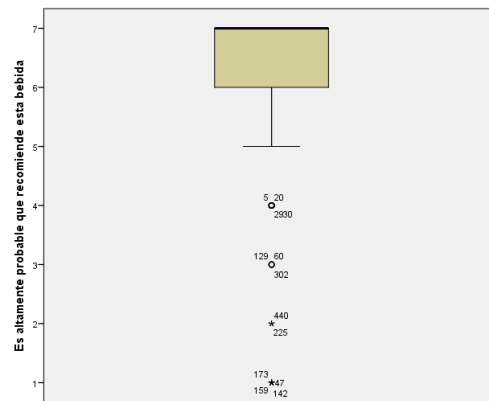


Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 63. Diagrama de cajas. Es altamente probable que hable bien de esta bebida

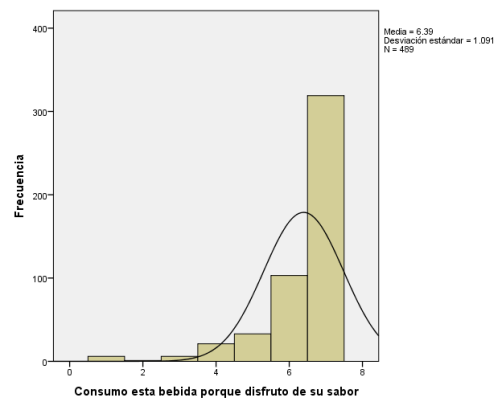


Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

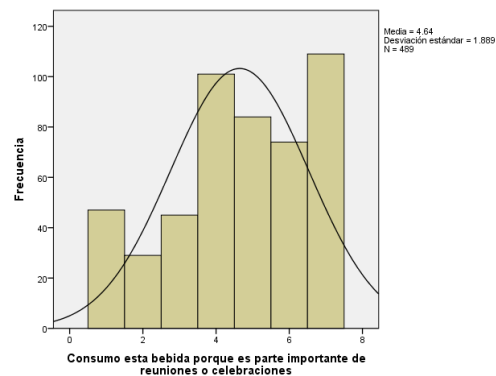
Gráfico 64. Diagrama de cajas. Es altamente probable que recomiende esta bebida

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

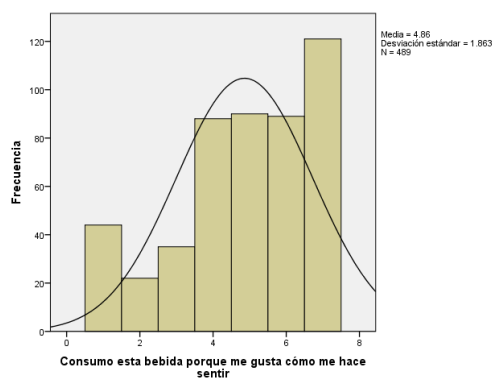
8.2. Anexo 2: Histogramas

Gráfico 65. Histograma. Consumo esta bebida porque disfruto su sabor

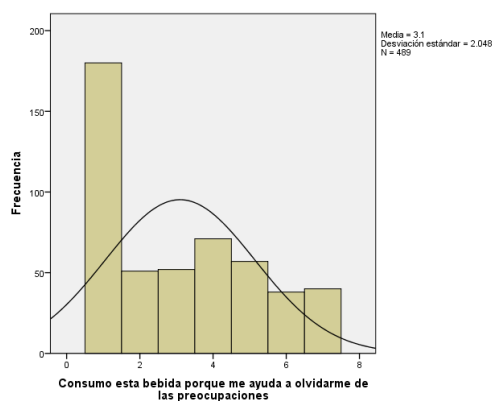
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 66. Histograma. Consumo esta bebida porque es parte importante de reuniones o celebraciones

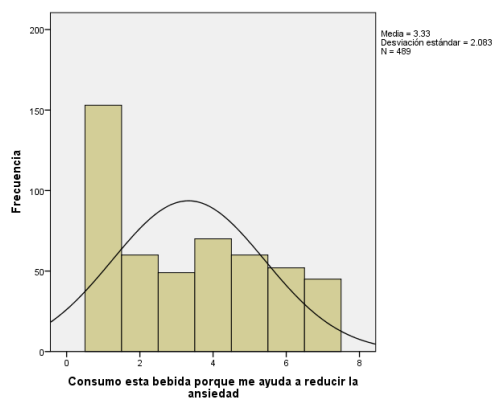
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 67. Histograma. Consumo esta bebida porque me gusta cómo me hace sentir

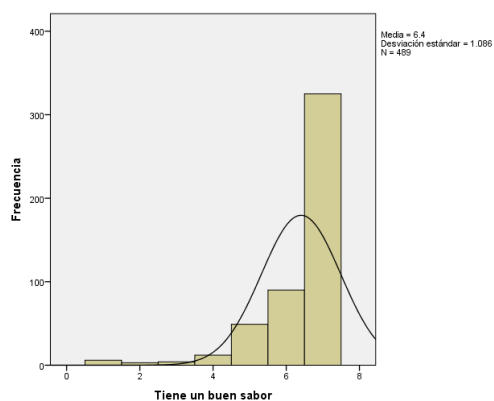
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 68. Histograma. Consumo esta bebida porque me ayuda a olvidarme de las preocupaciones

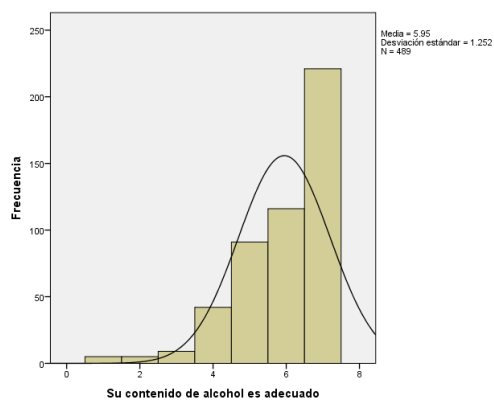
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 69. Histograma. Consumo esta bebida porque me ayuda a reducir la ansiedad

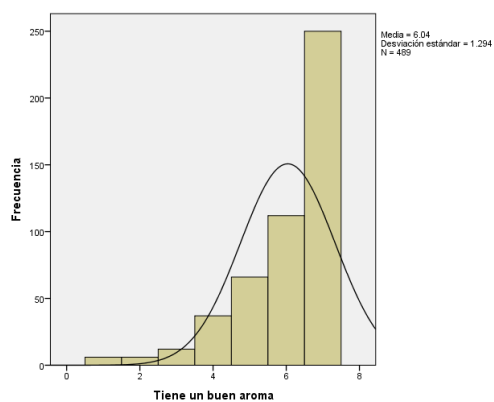
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 70. Histograma. Tiene un buen sabor

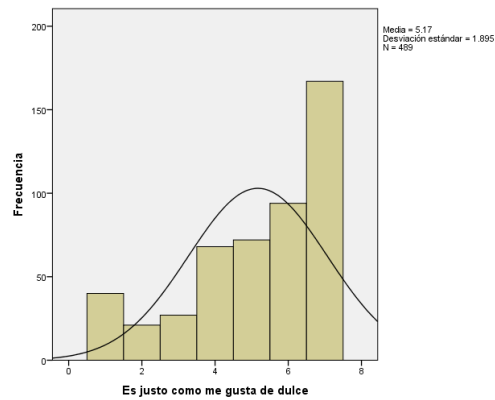
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 71. Histograma. Su contenido de alcohol es adecuado

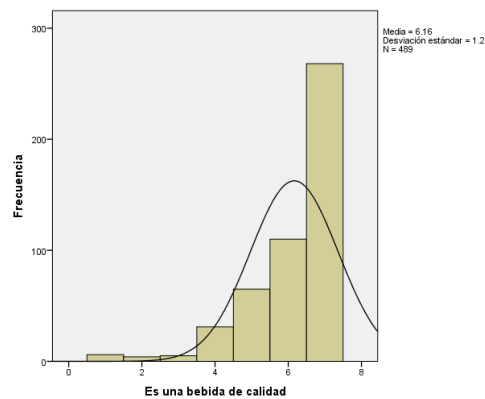
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 72. Histograma. Tiene un buen aroma

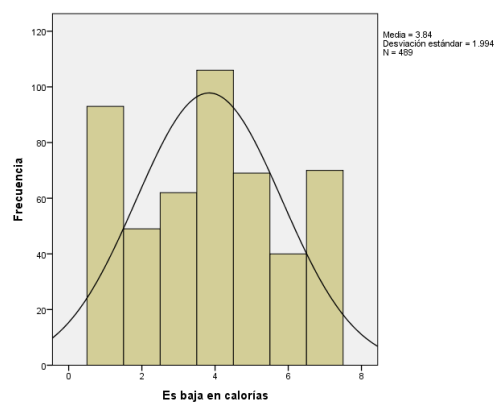
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 73. Histograma. Es justo como me gusta de dulce

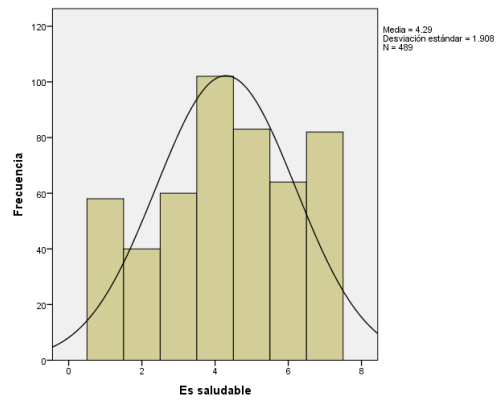
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 74. Histograma Es una bebida de calidad

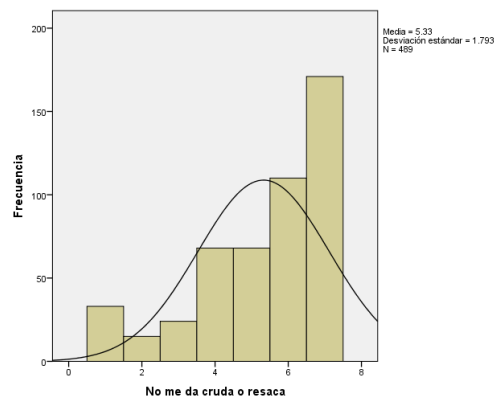
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 75. Histograma. Es baja en calorías

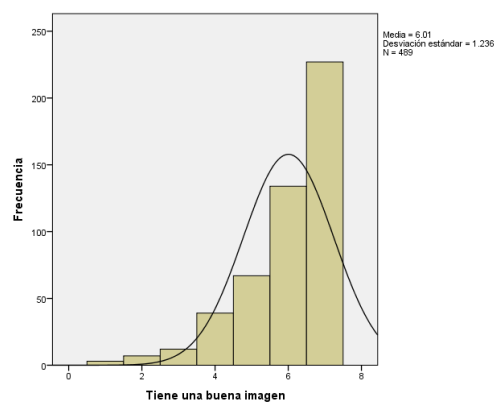
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 76. Histograma. Es saludable

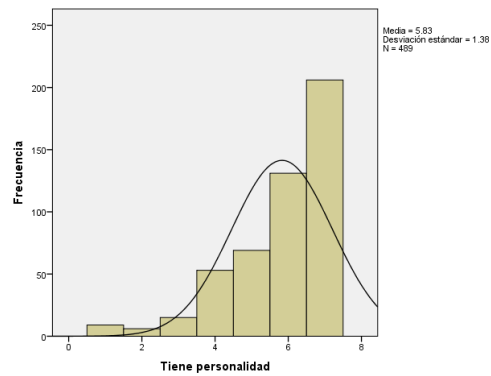
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 77. Histograma. No me da cruda o resaca

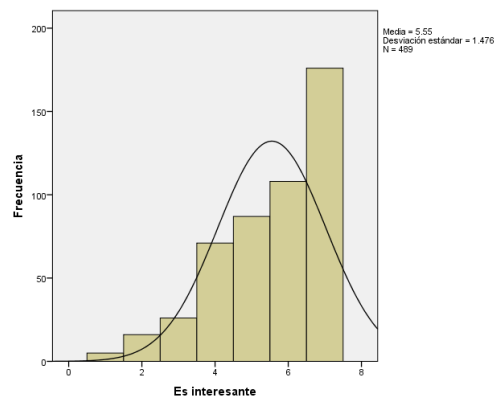
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 78. Histograma. Tiene una buena imagen

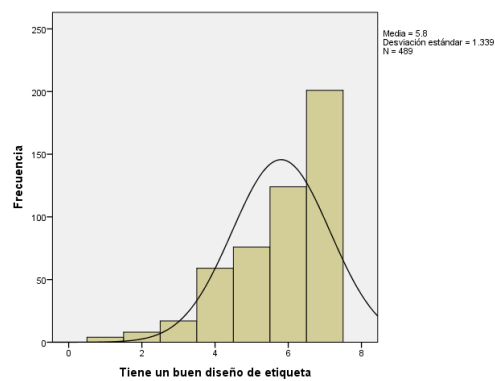
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 79. Histograma. Tiene personalidad

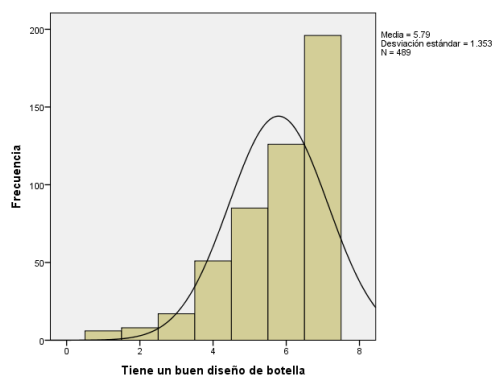
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 80. Histograma. Es interesante

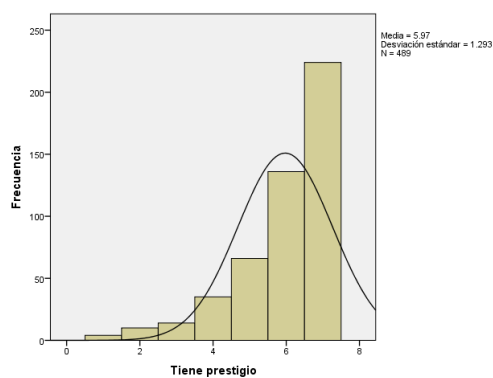
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 81. Histograma. Tiene un buen diseño de etiqueta

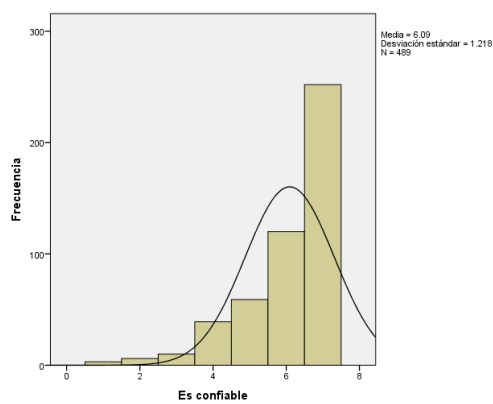
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 82. Histograma. Tiene un buen diseño de botella

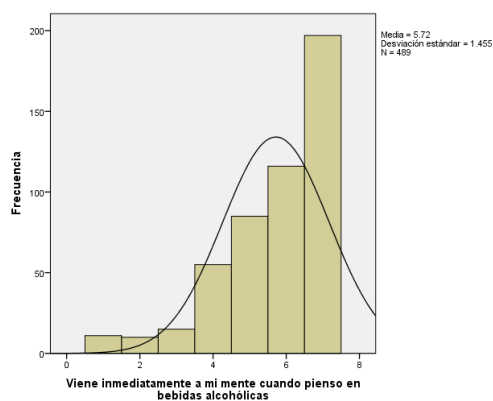
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 83. Histograma. Tiene prestigio

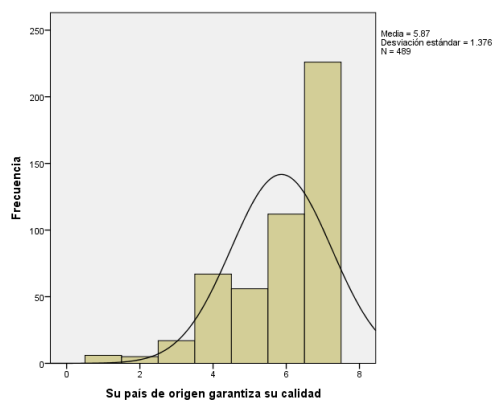
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 84. Histograma. Es confiable

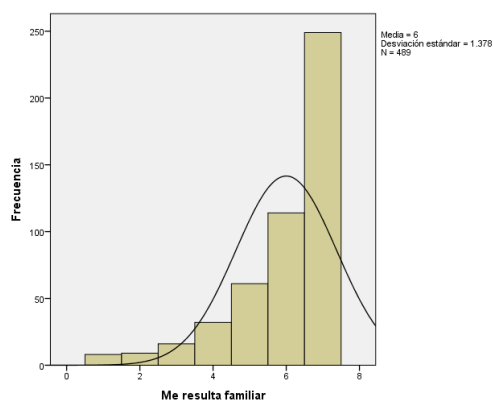
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 85. Histograma. Viene inmediatamente a mi mente cuando pienso en bebidas alcohólicas

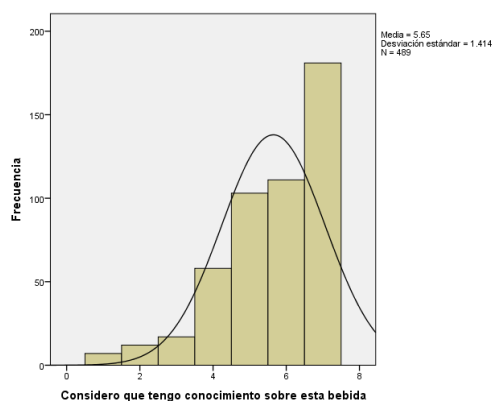
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 86. Histograma. Su país de origen garantiza su calidad

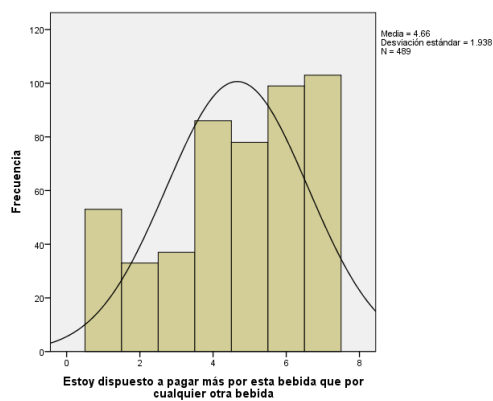
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 87. Histograma. Me resulta familiar

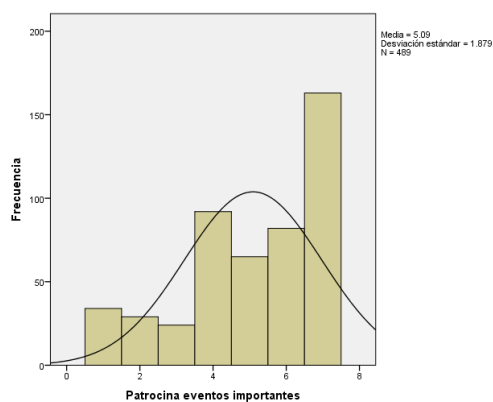
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 88. Histograma. Considero que tengo conocimiento sobre esta bebida

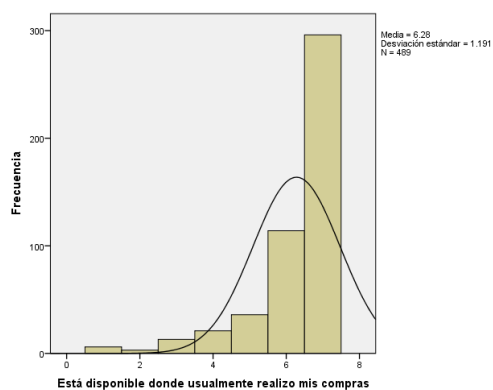
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 89. Histograma. Estoy dispuesto a pagar más por esta bebida que por cualquier otra bebida

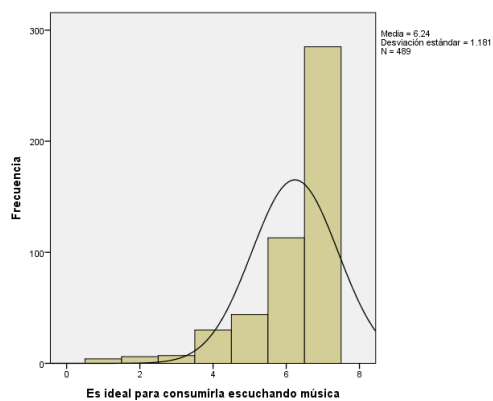
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 90. Histograma. Patrocina eventos importantes

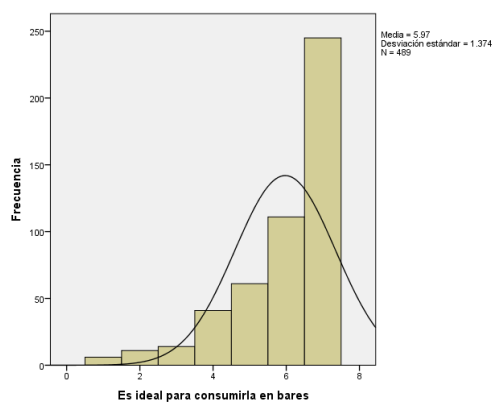
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 91. Histograma. Está disponible donde usualmente realizo mis compras

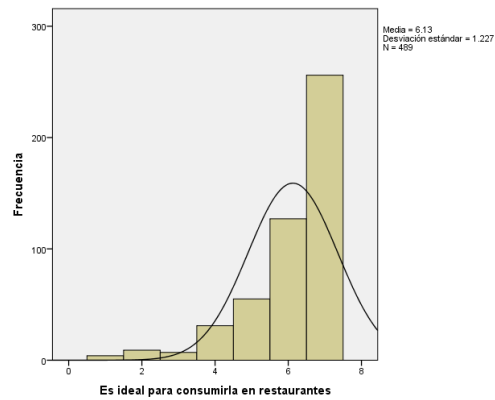
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 92. Histograma. Es ideal para consumirla escuchando música

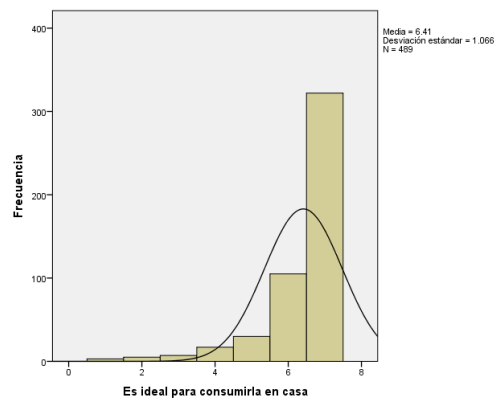
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 93. Histograma. Es ideal para consumirla en bares

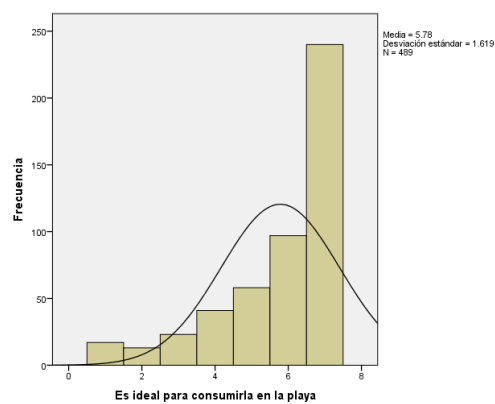
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 94. Histograma. Es ideal para consumirla en restaurantes

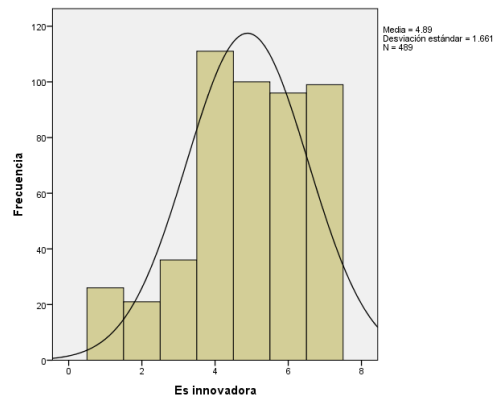
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 95. Histograma. Es ideal para consumirla en casa

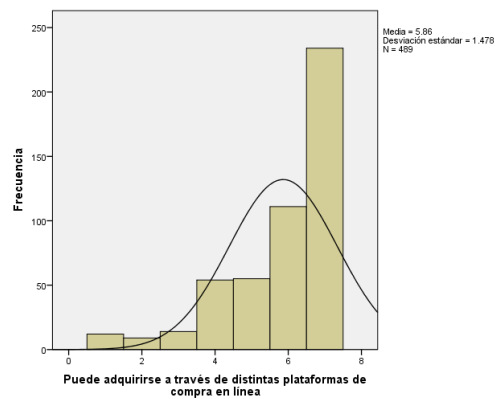
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 96. Histograma. Es ideal para consumirla en la playa

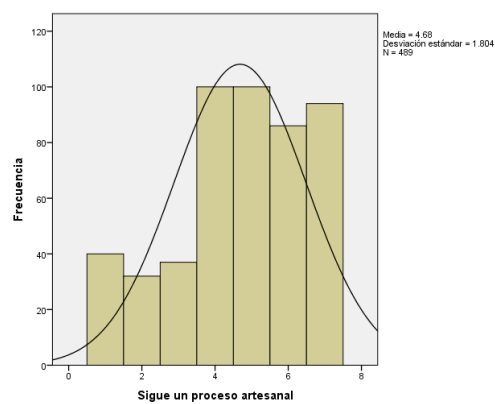
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 97. Histograma. Es innovadora

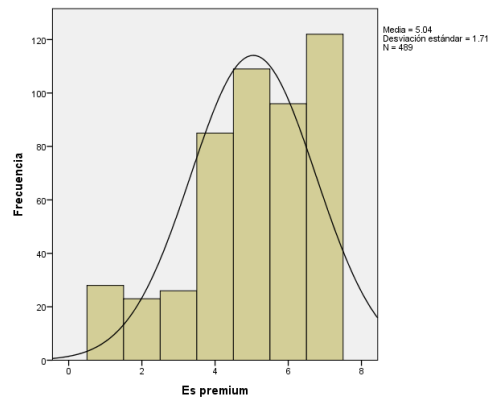
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 98. Histograma. Puede adquirirse a través de distintas plataformas de compra en línea

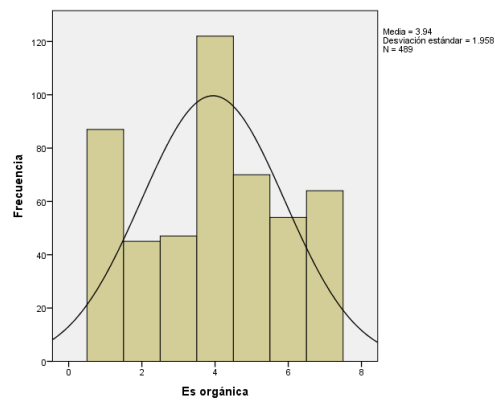
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 99. Histograma. Sigue un proceso artesanal

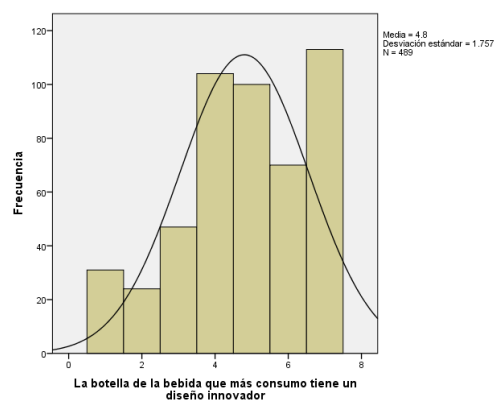
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 100. Histograma. Es premium

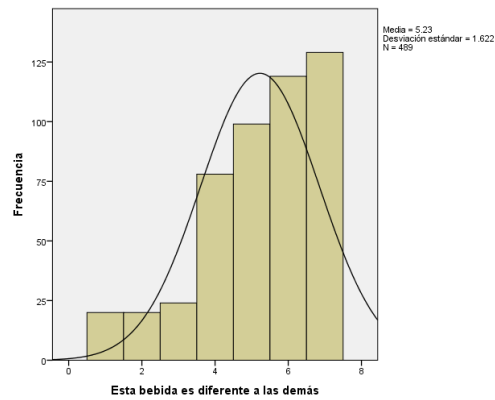
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 101. Histograma. Es orgánica

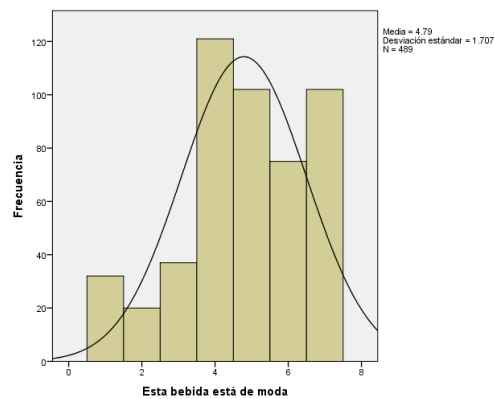
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 102. Histograma. La botella de la bebida que más consumo tiene un diseño innovador

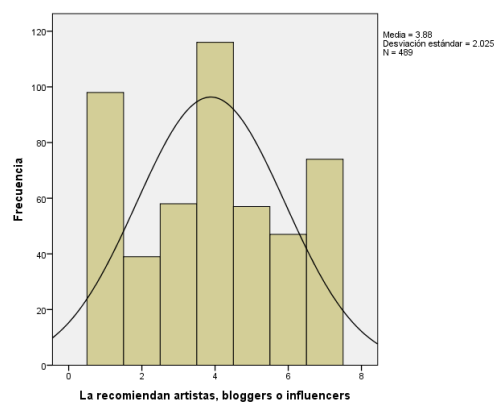
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 103. Histograma. Esta bebida es diferente a las demás

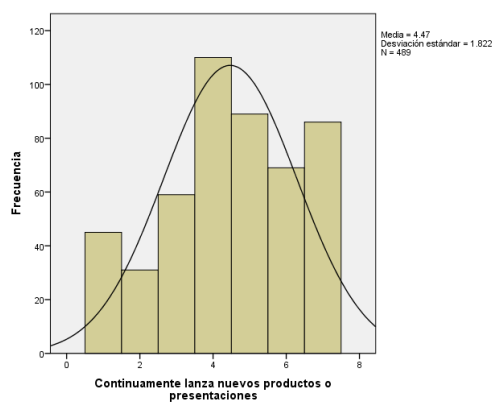
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 104. Histograma. Esta bebida está de moda

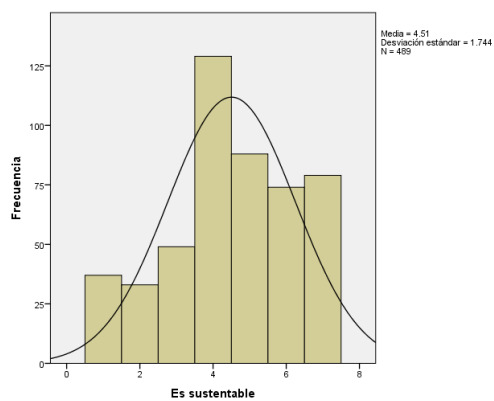
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 105. Histograma. La recomiendan artistas, bloggers o influencers

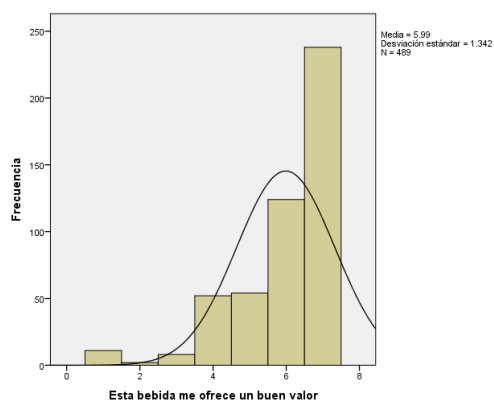
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 106. Histograma. Continuamente lanza nuevos productos o presentaciones

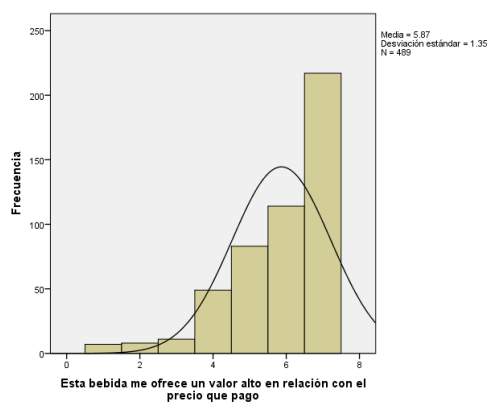
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 107. Histograma. Es sustentable

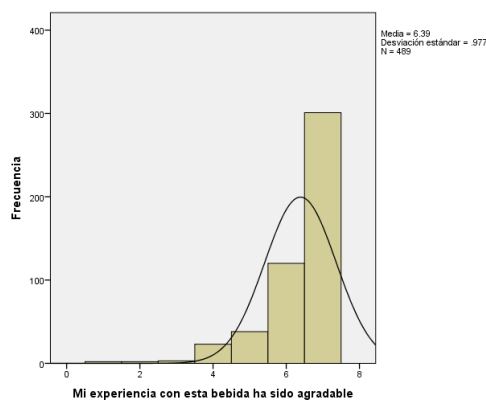
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 108. Histograma. Esta bebida me ofrece un buen valor

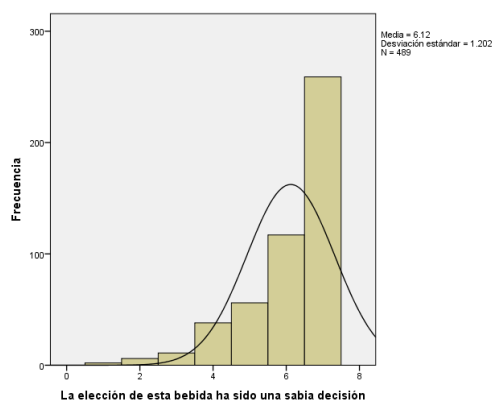
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 109. Histograma. Esta bebida me ofrece un valor alto en relación con el precio que pago

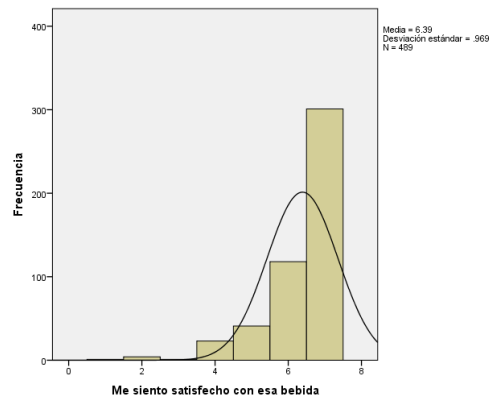
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 110. Histograma. Mi experiencia con esta bebida ha sido agradable

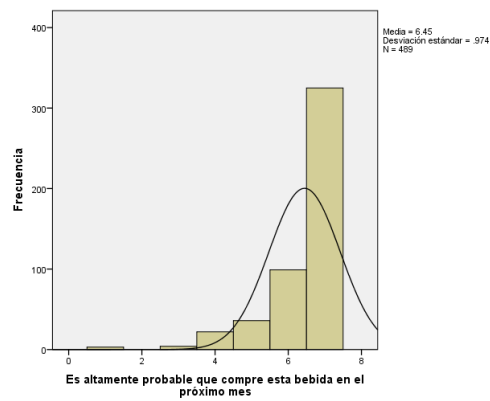
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 111. Histograma. La elección de esta bebida ha sido una sabia decisión

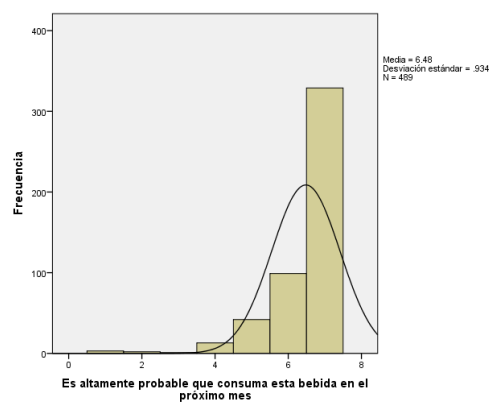
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 112. Histograma. Me siento satisfecho con esa bebida

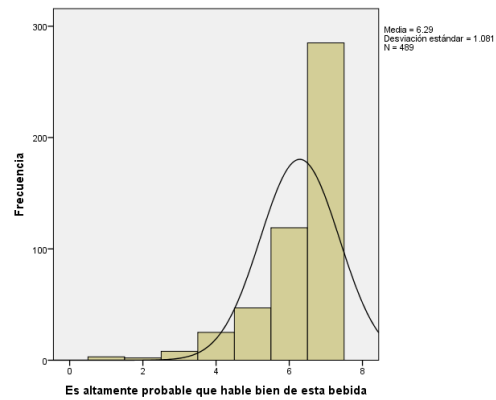
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 113. Histograma. Es altamente probable que compre esta bebida en el próximo mes

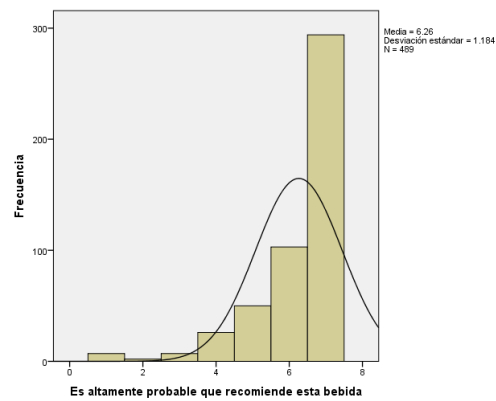
Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 114. Histograma. Es altamente probable que consuma esta bebida en el próximo mes

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 115. Histograma. Es altamente probable que hable bien de esta bebida

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Gráfico 116. Histograma. Es altamente probable que recomiende esta bebida

Fuente: elaboración propia con SPSS Statistics 21.0.

Bibliografía

- Ab Hamid, M. R., Sami, W. y Mohmad, M. H. (2017). Discriminant Validity Assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT Criterion. *Journal of Physics: Conference Series*, 890(1), 012163. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/890/1/012163>
- Acosta-Salazar, E., Fonseca-Aguñaga, R., Warren-Vega, W. M., Zárate-Guzmán, A. I., Zárate-Navarro, M. A., Romero-Cano, L. A. y Campos-Rodríguez, A. (2021). Effect of Age of Agave tequilana Weber Blue Variety on Quality and Authenticity Parameters for the Tequila 100% Agave Silver Class: Evaluation at the Industrial Scale Level. *Foods*, 10(12), 3103.
- Agnoli, L. y Charters, S. (2022). The alcohol consumption of wine drinkers with the onset of Covid-19. *Food Quality and Preference*, 98, 104489.
- Ajami, M. P., Elola, L. N. y Pastor, J. (2018). Validation and improvement of the European Customer Satisfaction Index for the Spanish wine sector. *TQM Journal*, 30(2), 133-152. <https://doi.org/10.1108/TQM-07-2016-0056>
- Alarcón, D., Sánchez, J. A. y De Olavide, U. (2015). Assessing convergent and discriminant validity in the ADHD-R IV rating scale: User-written commands for Average Variance Extracted (AVE), Composite Reliability (CR), and Heterotrait-Monotrait ratio of correlations (HTMT). *Spanish STATA Meeting*, 39, 1-39.
- Albert, A., Varela, P., Salvador, A., Hough, G. y Fiszman, S. (2011). Overcoming the issues in the sensory description of hot served food with a complex texture. Application of QDA®, flash profiling and projective mapping using panels with different degrees of training. *Food Quality and Preference*, 22(5), 463-473. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2011.02.010>

- Albors-Garrigós, J., Martínez Monzo, J. y García-Segovia, P. (2018). Knowledge dynamics as drivers of innovation in Haute Cuisine and culinary services. *Industry and Innovation*, 25(1), 84-111. <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1268950>
- Alencar, N. M. M., Ribeiro, T. G., Barone, B., Barros, A. P. A., Marques, A. T. B. y Behrens, J. H. (2019). Sensory profile and check-all-that-apply (cata) as tools for evaluating and characterizing syrah wines aged with oak chips. *Food Research International*, 124, 156-164. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.07.052>
- Alexi, N., Nanou, E., Lazo, O., Guerrero, L., Grigorakis, K. y Byrne, D. V. (2018). Check-All-That-Apply (CATA) with semi-trained assessors: Sensory profiles closer to descriptive analysis or consumer elicited data? *Food Quality and Preference*, 64, 11-20. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.10.009>
- Allamani, A., Pepe, P., Baccini, M., Massini, G., y Voller, F. (2014). Europe. An analysis of changes in the consumption of alcoholic beverages: the interaction among consumption, related harms, contextual factors and alcoholic beverage control policies. *Substance use & misuse*, 49(12), 1692-1715.
- AMAI. (2023, febrero 1). *Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión, NSE 2020*. <https://www.amai.org/NSE/index.php>
- Anetoh, J. C., Nnabuko, J. O., Okolo, V. O. y Anetoh, V. C. (2020). Sensory attributes of malt drinks and consumer purchase decisions. *Journal of Food Products Marketing*, 26(5), 317-343.
- Ares, G., Bruzzone, F., Vidal, L., Cadena, R. S., Giménez, A., Pineau, B., Hunter, D. C., Paisley, A. G. y Jaeger, S. R. (2014). Evaluation of a rating-based variant of check-all-that-apply questions: Rate-all-that-apply (RATA). *Food Quality and Preference*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.03.006>

- Ares, G., De Andrade, J. C., Antúnez, L., Alcaire, F., Swaney-Stueve, M., Gordon, S. y Jaeger, S. R. (2017). Hedonic product optimisation: CATA questions as alternatives to JAR scales. *Food Quality and Preference*, 55, 67-78.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.08.011>
- Ares, G., De Saldamando, L., Vidal, L., Antúnez, L., Giménez, A. y Varela, P. (2013a). Polarized Projective Mapping: Comparison with Polarized Sensory Positioning approaches. *Food Quality and Preference*, 28(2), 510-518.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.01.003>
- Ares, G., Jaeger, S. R., Bava, C. M., Chheang, S. L., Jin, D., Gimenez, A., Vidal, L., Fiszman, S. M. y Varela, P. (2013b). CATA questions for sensory product characterization: Raising awareness of biases. *Food Quality and Preference*, 30(2), 114-127.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.04.012>
- Ares, G., Reis, F., Oliveira, D., Antúnez, L., Vidal, L., Giménez, A., Chheang, S. L., Hunter, D. C., Kam, K., Roigard, C. M., Paisley, A. G., Beresford, M. K., Jin, D. y Jaeger, S. R. (2015). Recommendations for use of balanced presentation order of terms in CATA questions. *Food Quality and Preference*, 46.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.07.012>
- Ares, G., Varela, P., Rado, G. y Giménez, A. (2011). Identifying ideal products using three different consumer profiling methodologies. Comparison with external preference mapping. *Food Quality and Preference*, 22(6), 581-591.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2011.04.004>
- Ariely, D. y Norton, M. I. (2008). How actions create-not just reveal-preferences. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(1), 13-16.
- Arthur, R. (2023, enero 12). *Premiumization continues to drive US alcohol sales*. BeverageDaily. <https://www.beveragedaily.com/Article/2023/01/12/premiumization->

continues-to-drive-us-alcohol-

sales?utm_source=newsletter_daily&utm_medium=email&utm_campaign=16-Jan-2023&cid=DM1052209&bid=22283192

- Asioli, D., Varela, P., Hersleth, M., Almli, V. L., Olsen, N. V. y Næs, T. (2017). A discussion of recent methodologies for combining sensory and extrinsic product properties in consumer studies. *Food Quality and Preference*, 56, 266-273. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.03.015>
- Attwood, A. S., Scott-Samuel, N. E., Stothart, G. y Munafò, M. R. (2012). Glass Shape Influences Consumption Rate for Alcoholic Beverages. *PLoS One*, 7(8), e43007. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0043007>
- Babin, B. J., Lee, Y.-K., Kim, E.-J. y Griffin, M. (2005). Modeling consumer satisfaction and word-of-mouth: restaurant patronage in Korea. *Journal of Services Marketing*, 19(3), 133-139.
- Baker, A. K., Castura, J. C. y Ross, C. F. (2016). Temporal Check-All-That-Apply Characterization of Syrah Wine. *Journal of Food Science*, 81(6), S1521-S1529. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.13328>
- Ball, D., Simões, P. y Machás, A. (2004). The role of communication and trust in explaining customer loyalty: An extension to the ECSI model. *European Journal of Marketing*, 38(9/10), 1272-1293.
- Barbosa, M. de S. G., Francisco, J. S., dos Santos Scholz, M. B., Kitzberger, C. S. G. y Benassi, M. de T. (2019). Dynamics of sensory perceptions in arabica coffee brews with different roasting degrees. *Journal of Culinary Science and Technology*, 17(5), 453-464. <https://doi.org/10.1080/15428052.2018.1489321>
- Barclay, D., Higgins, C. y Thompson, R. (1995). *The partial least squares (PLS) approach to casual modeling: personal computer adoption and use as an Illustration.*

- Barksdale, H. C. y Darden, W. R. (1972). Consumer attitudes toward marketing and consumerism. *Journal of Marketing*, 36(4), 28-35.
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 815-824.
- Barwich, A.-S. (2020). *Smellosophy: What the Nose Tells the Mind*. Harvard University Press.
- Bayol, M.-P., de la Foye, A., Tellier, C. y Tenenhaus, M. (2000). Use of PLS path modeling to estimate the European consumer satisfaction index (ECSI) model. *Statistica Applicata*, 12(3), 361-375.
- Beauchamp, G. K. (2016). Why do we like sweet taste: a bitter tale? *Physiology & Behavior*, 164, 432-437.
- Bécue-Bertaut, M. y Lê, S. (2011). Analysis Of Multilingual Labeled Sorting Tasks: Application To A Cross-Cultural Study In Wine Industry. *Journal of Sensory Studies*, 26(5), 299-310. <https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.2011.00345.x>
- Bellisle, F. y Le Magnen, J. (1981). The structure of meals in humans: eating and drinking patterns in lean and obese subjects. *Physiology & Behavior*, 27(4), 649-658.
- Berget, I., Varela, P. y Næs, T. (2019). Segmentation in projective mapping. *Food Quality and Preference*, 71, 8-20. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.05.007>
- Betancur, M. I., Motoki, K., Spence, C. y Velasco, C. (2020). Factors influencing the choice of beer: A review. *Food Research International*, 137. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2020.109367>
- Bijmolt, T. H. A. y Wedel, M. (1995). The effects of alternative methods of collecting similarity data for Multidimensional Scaling. *International Journal of Research in Marketing*, 12(4), 363-371. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00012-7](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00012-7)
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables* (Vol. 210). John Wiley & Sons.

- Boomsma, A. y Hoogland, J. J. (2001). The robustness of LISREL modeling revisited. *Structural Equation Models: Present and Future. A Festschrift in Honor of Karl Jöreskog*, 2(3), 139-168.
- Breslin, P. A. S. y Beauchamp, G. K. (1997). Salt enhances flavour by suppressing bitterness. *Nature*, 387(6633), 563. <https://doi.org/10.1038/42388>
- Bruzzone, F., Ares, G. y Giménez, A. (2012). Consumers' texture perception of milk desserts II- Comparison with trained assessors' data. *Journal of Texture Studies*, 43(3), 214-226. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-4603.2011.00332.x>
- Carlin, J. M. (2013). *Cocktails: A global history*. Reaktion Books.
- Carrillo, E., Prado-Gascó, V., Fiszman, S. y Varela, P. (2012a). How personality traits and intrinsic personal characteristics influence the consumer's choice of reduced-calorie food. *Food Research International*, 49(2), 792-797. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2012.09.006>
- Carrillo, E., Varela, P. y Fiszman, S. (2012b). Packaging information as a modulator of consumers' perception of enriched and reduced-calorie biscuits in tasting and non-tasting tests. *Food Quality and Preference*, 25(2), 105-115. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.02.005>
- Cartier, R., Rytz, A., Lecomte, A., Poblete, F., Krystlik, J., Belin, E. y Martin, N. (2006). Sorting procedure as an alternative to quantitative descriptive analysis to obtain a product sensory map. *Food Quality and Preference*, 17(7-8), 562-571. <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2006.03.020>
- Cavazzana, A., Larsson, M., Hoffmann, E., Hummel, T. y Haehner, A. (2017). The vessel's shape influences the smell and taste of cola. *Food Quality and Preference*, 59, 8-13. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.01.014>

- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. (2019). *La producción y el comercio de cerveza, tequila y mezcal en México*.
- Cerveceros de México. (2021). *La agroindustria cervecera en México*.
- Cheynier, V. y Sarni-Manchado, P. (2010). 2 - Wine taste and mouthfeel. En A. G. Reynolds (ed.), *Managing Wine Quality* (pp. 29-72). Woodhead Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1533/9781845699284.1.30>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295-336.
- Chiva-Blanch, G. y Badimon, L. (2019). Benefits and risks of moderate alcohol consumption on cardiovascular disease: current findings and controversies. *Nutrients*, 12(1), 108.
- Choi, Y. y Lee, J. (2019). The effect of extrinsic cues on consumer perception: A study using milk tea products. *Food Quality and Preference*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.08.004>
- Chollet, S. y Valentin, D. (2000). Le degré d'expertise a-t-il une influence sur la perception olfactive? Quelques éléments de réponse dans le domaine du vin. *L'année Psychologique*, 100(1), 11-36.
- Chu, S. y Downes, J. J. (2002). Proust nose best: Odors are better cues of autobiographical memory. *Memory & Cognition*, 30(4), 511-518. <https://doi.org/10.3758/BF03194952>
- Contini, C., Casini, L., Stefan, V., Romano, C., Juhl, H. J., Lähteenmäki, L., Scozzafava, G. y Grunert, K. G. (2015). Some like it healthy: Can socio-demographic characteristics serve as predictors for a healthy food choice? *Food Quality and Preference*, 46, 103-112. <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2015.07.009>
- Cornelsen, L., Berger, N., Cummins, S. y Smith, R. D. (2019). Socio-economic patterning of expenditures on 'out-of-home' food and non-alcoholic beverages by product and place of purchase in Britain. *Social Science & Medicine*, 235, 112361.

- Cornwell, T. B. y McAlister, A. R. (2011). Alternative thinking about starting points of obesity. Development of child taste preferences. *Appetite*, 56(2), 428-439. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2011.01.010>
- Correia, D., Manthey, J., Neufeld, M., Ferreira-Borges, C., Olsen, A., Shield, K. y Rehm, J. (2024). Classifying national drinking patterns in Europe between 2000 and 2019: A clustering approach using comparable exposure data. *Addiction*, 1-11. <https://doi.org/10.1111/add.16567>
- Coxon, A. P. M. (1999). *Sorting data: Collection and analysis* (Vol. 127). Sage.
- Crawford, A. (1987). Attitudes about alcohol: A general review. *Drug and Alcohol Dependence*, 19(4), 279-311. [https://doi.org/10.1016/0376-8716\(87\)90017-2](https://doi.org/10.1016/0376-8716(87)90017-2)
- Cruces-Montes, S. J., Merchán-Clavellino, A., Romero-Moreno, A. y Paramio, A. (2020). Perception of the attributes of sherry wine and its consumption in young people in the South of Spain. *Foods*, 9(4), 417.
- Curry, K. y Stasio, M. J. (2009). The effects of energy drinks alone and with alcohol on neuropsychological functioning. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 24(6), 473-481.
- Dairou, V. y Sieffermann, J. M. (2002). A comparison of 14 jams characterized by conventional profile and a quick original method, the Flash Profile. *Journal of Food Science*, 67(2), 826-834. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2621.2002.TB10685.X>
- D'Alessandro, S. y Pecotich, A. (2013). Evaluation of wine by expert and novice consumers in the presence of variations in quality, brand and country of origin cues. *Food Quality and Preference*, 28(1), 287-303.
- De Castro, J. M., Bellisle, F., Dalix, A.-M. y Pearcey, S. M. (2000). Palatability and intake relationships in free-living humans: characterization and independence of influence in North Americans. *Physiology & Behavior*, 70(3-4), 343-350.

- De Toni, D., Pompermayer, R., Lazzari, F. y Milan, G. S. (2022). The symbolic value of wine, moderating and mediating factors and their relationship to consumer purchase intention. *International Journal of Wine Business Research*, 34(2), 190-211.
- De Wijk, R. A., Kooijman, V., Verhoeven, R. H. G., Holthuysen, N. T. E. y de Graaf, C. (2012). Autonomic nervous system responses on and facial expressions to the sight, smell, and taste of liked and disliked foods. *Food Quality and Preference*, 26(2), 196-203. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.04.015>
- Deliza, R. y Macfie, H. J. H. (1996). The generation of sensory expectation by external cues and its effect on sensory perception and hedonic ratings: A review. *Journal of Sensory Studies*, 11(2), 103-128. <https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.1996.tb00036.x>
- Delwiche, J. (1996). Are there 'basic' tastes? *Trends in Food Science & Technology*, 7, 411-415.
- Delwiche, J. (2004). The impact of perceptual interactions on perceived flavor. *Food Quality and Preference*, 15(2), 137-146. [https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(03\)00041-7](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(03)00041-7)
- Deroy, O. y Valentin, D. (2011). Tasting liquid shapes: Investigating the sensory basis of cross-modal correspondences. *Chemosensory Perception*, 4(3), 80-90. <https://doi.org/10.1007/s12078-011-9097-1>
- DeSalle, R. (2018). *Our senses: an immersive experience*. Yale University Press.
- Desira, B., Watson, S., Doorn, G. Van, Timora, J. y Spence, C. (2020). *Happy Hour? A Preliminary Study of the Effect of Induced Joviality and Sadness on Beer Perception*. <https://doi.org/10.3390/beverages6020035>
- Difford, S. (2021). *Rum - How is rum made?* Difford's Guide For Discerning Drinkers. <https://www.diffordsguide.com/encyclopedia/337/bws/rum-how-is-rum-made>
- Distilled Spirits Council of the United States. (2020). *¡Tequila Olé!* <https://www.distilledspirits.org/wp-content/uploads/2020/02/Tequila-2019.pdf>

- Divert, C., Chabanet, C., Schoumacker, R., Martin, C., Lange, C., Issanchou, S. y Nicklaus, S. (2017). Relation between sweet food consumption and liking for sweet taste in French children. *Food Quality and Preference*, 56, 18-27.
- Djordjevic, J., Zatorre, R. J. y Jones-Gotman, M. (2004). Odor-induced changes in taste perception. *Experimental Brain Research*, 159(3), 405-408.
- Dodd, T. H. (2015). *Journal of Restaurant & Foodservice Marketing Techniques to Increase Impulse Wine Purchases in a Restaurant Setting*, 37-41. <https://doi.org/10.1300/J061v02n01>
- Doets, E. L. y Kremer, S. (2016). The silver sensory experience – A review of senior consumers' food perception, liking and intake. *Food Quality and Preference*, 48, 316-332. <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2015.08.010>
- Dooley, L., Lee, Y. Seung y Meullenet, J. F. (2010). The application of check-all-that-apply (CATA) consumer profiling to preference mapping of vanilla ice cream and its comparison to classical external preference mapping. *Food Quality and Preference*, 21(4), 394-401. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2009.10.002>
- EFE. (2021). *Cervezas artesanales latinoamericanas “embriagan” con café, chicha y quinua*. <https://www.efe.com/efe/america/economia/cervezas-artesanales-latinoamericanas-embriagan-con-cafe-chicha-y-quinua/20000011-4658374>
- Encyclopaedia Britannica. (2022). *Vodka*. *Encyclopedia Britannica* (Editors of Encyclopaedia, Ed.). <https://www.britannica.com/topic/vodka>
- Esmerino, E. A., Castura, J. C., Ferraz, J. P., Tavares Filho, E. R., Silva, R., Cruz, A. G., Freitas, M. Q. y Bolini, H. M. A. (2017). Dynamic profiling of different ready-to-drink fermented dairy products: A comparative study using Temporal Check-All-That-Apply (TCATA), Temporal Dominance of Sensations (TDS) and Progressive Profile (PP). *Food Research International*, 101, 249-258. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.09.012>

- Euromonitor International. (2018). *Alcoholic Drinks Global Industry Overview*.
<http://www.portal.euromonitor.com.ezproxy.iteso.mx/portal/analysis/tab#>
- Euromonitor International. (2022a). *Alcoholic Drinks in Mexico*. Euromonitor International.
- Euromonitor International. (2022b). *Beer in Mexico*. Euromonitor International.
- Euromonitor International. (2023). *2024 Consumer Trends*. <https://lp.euromonitor.com/white-paper/2024-global-consumer-trends/overview>
- Falk, R. F. y Miller, N. (1991). A soft models approach to family transitions. *Family Transitions*, 273-301.
- Faye, P., Courcoux, P., Giboreau, A. y Qannari, E. M. (2013). Assessing and taking into account the subjects' experience and knowledge in consumer studies. Application to the free sorting of wine glasses. *Food Quality and Preference*, 28(1), 317-327.
- Forbes Staff. (2024, enero 1). Exportación de tequila creció casi 1% en 2023. *Forbes México*.
<https://www.forbes.com.mx/exportacion-de-tequila-crecio-casi-1-en-2023-preve-industria/>
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J. y Bryant, B. E. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. *Journal of Marketing*, 60(4), 7-18.
- Fürst, A., Pečornik, N. y Binder, C. (2020). All or Nothing in Sensory Marketing: Must All or Only Some Sensory Attributes Be Congruent With a Product's Primary Function? *Journal of Retailing*. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.09.006>
- Gallace, A. y Spence, C. (2006). Multisensory synesthetic interactions in the speeded classification of visual size. *Perception & Psychophysics*, 68(7), 1191-1203.
<https://doi.org/10.3758/BF03193720>

- García-Segovia, P., Harrington, R. J. y Seo, H. S. (2015). Influences of table setting and eating location on food acceptance and intake. *Food Quality and Preference*, 39, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.06.004>
- Garneau, N. L., Nuessle, T. M., Mendelsberg, B. J., Shepard, S. y Tucker, R. M. (2018). Sweet liker status in children and adults: Consequences for beverage intake in adults. *Food Quality and Preference*, 65, 175-180.
- Garrido-Bañuelos, G., Panzeri, V., Brand, J. y Buica, A. (2020). Evaluation of sensory effects of thiols in red wines by projective mapping using multifactorial analysis and correspondence analysis. *Journal of Sensory Studies*, 35(4). <https://doi.org/10.1111/joss.12576>
- Garson, G. D. (2016). *Partial least squares. Regression and structural equation models*. Statistical Publishing Associates.
- Gawel, R., Iland, P. G. y Francis, I. L. (2001). Characterizing the astringency of red wine: a case study. *Food Quality and Preference*, 12(1), 83-94.
- Gawel, R., Oberholster, A. y Francis, I. L. (2000). A 'Mouth-feel Wheel': terminology for communicating the mouth-feel characteristics of red wine. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 6(3), 203-207.
- Gibbins, H. L. y Carpenter, G. H. (2013). Alternative mechanisms of astringency - What is the role of saliva? *Journal of Texture Studies*, 44(5), 364-375. <https://doi.org/10.1111/jtxs.12022>
- Gilbert, A. N. (2008). *What the nose knows: the science of scent in everyday life*. Crown Publishers New York.
- Glass & Glass. (2023, marzo 21). *Panorama actual de la industria de destilados y licores en México*. <https://www.linkedin.com/pulse/panorama-actual-de-la-industria-destilados-y-licores-en/>

- Gold, B. (2021, agosto). *Wine Alcohol Content, From Lowest to Highest*. Real Simple.
<https://www.realsimple.com/holidays-entertaining/entertaining/food-drink/alcohol-content-wine>
- Gómez-Corona, C., Chollet, S., Escalona-Buendía, H. B. y Valentin, D. (2017). Measuring the drinking experience of beer in real context situations. The impact of affects, senses, and cognition. *Food Quality and Preference*, 60.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.04.002>
- Gómez-Corona, C., Escalona-Buendía, H. B., García, M., Chollet, S. y Valentin, D. (2016). Craft vs. industrial: Habits, attitudes and motivations towards beer consumption in Mexico. *Appetite*, 96, 358-367. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2015.10.002>
- Grand View Research. (2021). *Ready To Drink Cocktails Market Size Report, 2022-2030*.
<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/ready-to-drink-cocktails-market>
- Grasso, S., Monahan, F. J., Hutchings, S. C. y Brunton, N. P. (2017). The effect of health claim information disclosure on the sensory characteristics of plant sterol-enriched turkey as assessed using the Check-All-That-Apply (CATA) methodology. *Food Quality and Preference*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.11.013>
- Graziano, F., Bina, M., Giannotta, F. y Ciairano, S. (2012). Drinking motives and alcoholic beverage preferences among Italian adolescents. *Journal of adolescence*, 35(4), 823-831.
- Guéguen, N. y Jacob, C. (2014). Coffee cup color and evaluation of a beverage's "warmth quality". *Color Research and Application*, 39(1), 79-81.
<https://doi.org/10.1002/col.21757>
- Gustafson, C. R., Lybbert, T. J. y Sumner, D. A. (2016). Consumer sorting and hedonic valuation of wine attributes: exploiting data from a field experiment. *Agricultural Economics*, 47(1), 91-103.

- Gutjar, S., Graaf, C. de, Palascha, A. y Jager, G. (2014). Food choice. The battle between package, taste and consumption situation. *Appetite*, 80. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.05.006>
- Guy, C., Piggott, J. R. y Marie, S. (1989). Consumer profiling of Scotch whisky. *Food Quality and Preference*, 1(2), 69-73. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(89\)80004-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0950-3293(89)80004-7)
- Hair Jr, J. F., Andwerson, R. E. y Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis with readings*. Englewood Cliffs. Prentice Hall.
- Hair Jr., J. F., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2013). Partial least squares structural equation modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance. *Long Range Planning*, 46(1-2), 1-12.
- Hair Jr., J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M. y Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Sage publications.
- Hayward, L., Jantzi, H., Smith, A. y McSweeney, M. B. (2020). How do consumers describe cool climate wines using projective mapping and ultra-flash profile? *Food Quality and Preference*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104026>
- Henseler, J., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115-135.
- Henshaw, V., McLean, K., Medway, D., Perkins, C. y Warnaby, G. (2017). *Designing with smell: Practices, techniques and challenges*. Routledge.
- Higgins, J. P., Tuttle, T. D. y Higgins, C. L. (2010). Energy beverages: content and safety. *Mayo Clinic Proceedings*, 85(11), 1033-1041.
- Hladik, C. M., Pasquet, P., Danilova, V. y Hellekant, G. (2003). The evolution of taste perception: psychophysics and taste nerves tell the same story in human and non-human

- primates. *Human Palaeontology and Prehistory*, 2(4), 281-287.
[https://doi.org/10.1016/S1631-0683\(03\)00053-8](https://doi.org/10.1016/S1631-0683(03)00053-8)
- Hoppu, U., Hopia, A., Pohjanheimo, T., Rotola-Pukkila, M., Mäkinen, S., Pihlanto, A. y Sandell, M. (2017). Effect of salt reduction on consumer acceptance and sensory quality of food. *Foods*, 6(12). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/foods6120103>
- Ieva, M. y Ziliani, C. (2018). Mapping touchpoint exposure in retailing: Implications for developing an omnichannel customer experience. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(3), 304-322.
- IMARC. (2021a). *Brandy Market Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2021-2026*. <https://www.imarcgroup.com/prefeasibility-report-brandy-manufacturing-plant>
- IMARC. (2021b). *Tequila Market Size, Share, Growth, Industry Trends & Forecast 2021-2026*. 2021. <https://www.imarcgroup.com/prefeasibility-report-tequila-manufacturing-plant>
- Imoscopi, A., Inelmen, E. M., Sergi, G., Miotto, F. y Manzato, E. (2012). Taste loss in the elderly: epidemiology, causes and consequences. *Aging Clinical and Experimental Research*, 24(6), 570-579.
- Inês, A. y Moreira, A. C. (2023). The influence of perceived value and brand equity on loyalty intentions: the case of plant-based beverages' consumers. *Polish Journal of Management Studies*, 27(1).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Conociendo la Industria de la cerveza*. https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198428.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024, abril 18). *Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU)*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ensu/>

- Iobbi, A. y Tomasino, E. (2021). Adapting polarized projective mapping to investigate fruitiness aroma perception of white wines from oregon. *Beverages*, 7(3).
<https://doi.org/10.3390/beverages7030046>
- ISSO Technical Committee. (2019, marzo 5). *ISO/TC 225 Market, opinion and social research*.
<https://committee.iso.org/sites/tc225/home/news/content-left-area/news-and-updates/iso-202522019-la-norma-de-calida.html>
- Jacobsen, D. y McMartin, K. E. (1996). Alcohols and glycols. *Human Toxicology*, 623-648.
<https://doi.org/10.1016/B978-044481557-6/50026-5>
- Jaeger, S. R., Fiszman, S., Reis, F., Chheang, S. L., Kam, K., Pineau, B., Deliza, R. y Ares, G. (2017). Influence of evoked contexts on hedonic product discrimination and sensory characterizations using CATA questions. *Food Quality and Preference*, 56.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.10.003>
- Janssen, M., Schäufele, I. y Zander, K. (2020). Target groups for organic wine: The importance of segmentation analysis. *Food Quality and Preference*, 79, 103785.
<https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2019.103785>
- Jantzi, H., Hayward, L., Barton, A., Richardson, C. D. y McSweeney, M. B. (2020). Investigating the effect of extrinsic cues on consumers' evaluation of red wine using a projective mapping task. *Journal of Sensory Studies*, 35(3).
<https://doi.org/10.1111/joss.12568>
- Johnson, F. y Wardle, J. (2014). Variety, palatability, and obesity. *Advances in Nutrition*, 5(6), 851-859.
- Johnson, J. A. y Oksanen, E. H. (1977). Estimation of demand for alcoholic beverages in Canada from pooled time series and cross sections. *The Review of Economics and Statistics*, 113-118.

- Joussain, P., Thevenet, M., Rouby, C. y Bensafi, M. (2013). Effect of aging on hedonic appreciation of pleasant and unpleasant odors. *PLoS One*, 8(4), e61376.
- Keane, P. (1992). The flavor profile. En Hootman, R. C. (ed.), *Descriptive Analysis Testing for Sensory Evaluation*. (pp. 5-14). <https://doi.org/10.1520/mnl10524m>
- Kemp, B., Pickering, G., Willwerth, J. y Inglis, D. (2018). Investigating the use of partial napping with ultra-flash profiling to identify flavour differences in replicated, experimental wines. *Journal of Wine Research*, 29(4), 302-309. <https://doi.org/10.1080/09571264.2018.1532879>
- Kemp, B., Trussler, S., Willwerth, J. y Inglis, D. (2019). Applying temporal check-all-that-apply (TCATA) to mouthfeel and texture properties of red wines. *Journal of Sensory Studies*, 34(4). <https://doi.org/10.1111/joss.12503>
- Kersbergen, I., Oldham, M., Jones, A., Field, M., Angus, C. y Robinson, E. (2018). Reducing the standard serving size of alcoholic beverages prompts reductions in alcohol consumption. *Addiction*, 113(9), 1598-1608.
- Keskitalo, K., Knaapila, A., Kallela, M., Palotie, A., Wessman, M., Sammalisto, S., Peltonen, L., Tuorila, H. y Perola, M. (2007). Sweet taste preferences are partly genetically determined: Identification of a trait locus on chromosome 16. *American Journal of Clinical Nutrition*, 86(1), 55-63. <https://doi.org/10.1093/ajcn/86.1.55>
- Kidorf, M., Sherman, M. F., Johnson, J. G. y Bigelow, G. E. (1995). Alcohol expectancies and changes in beer consumption of first-year college students. *Addictive Behaviors*, 20(2), 225-231. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(94\)00067-0](https://doi.org/10.1016/0306-4603(94)00067-0)
- Kim, S.-E. E., Lee, S. M. y Kim, K.-O. O. (2016). Consumer acceptability of coffee as affected by situational conditions and involvement. *Food Quality and Preference*, 52, 124-132. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.04.008>

- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3^a. ed.). Guilford Press.
- Koch, C. y Koch, E. C. (2003). Preconceptions of taste based on color. *The Journal of Psychology*, 137(3), 233-242. <https://doi.org/10.1080/00223980309600611>
- Koehler, J. y Leonhaeuser, I.-U. (2008). Changes in food preferences during aging. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 52(Suppl. 1), 15-19.
- Koenig, L., Cariou, V., Symoneaux, R., Coulon-Leroy, C. y Vigneau, E. (2021). Additive trees for the categorization of a large number of objects, with bootstrapping strategy for stability assessment. Application to the free sorting of wine odor terms. *Food Quality and Preference*, 89, 104137.
- Koenig, L., Coulon-Leroy, C., Symoneaux, R., Cariou, V. y Vigneau, E. (2020). Influence of expertise on semantic categorization of wine odors. *Food Quality and Preference*, 83, 103923.
- Kotler, P., Keller, K. L. y Opresnik, M. O. (2015). *Marketing Management*. Pearson.
- Koza, B. J., Cilmi, A., Dolese, M. y Zellner, D. A. (2005). Color enhances orthonasal olfactory intensity and reduces retronasal olfactory intensity. *Chemical Senses*, 30(8), 643-649. <https://doi.org/10.1093/chemse/bji057>
- Krosnick, J. A. (1999). Survey Research. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 537-567. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.537>
- Kumar, V., Shah, H., Jain, R., Bhanushali, N., Atre, S. y Gaikwad, M. (2021). The Dessert Dimension: Genes related to Sweet Taste Receptors, Sweet Taste Preferences, its Association with Alcohol Consumption and Dental Caries Incidence—A Literature Synthesis and scoping Review. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 15(2).
- Kuzmin, O. y Mishurovskyi, A. (2020). *Improvement of alcoholic beverages technology for restaurant business*.

- La Won, T. y Nuangjamnong, C. (2022). The effect of coffee-mix experience and experience quality through perceived value, satisfaction towards repurchase intention in Myanmar. *AU-GSB e-JOURNAL*, 15(1), 12-23.
- Lam, S. Y., Shankar, V., Erramilli, M. K. y Murthy, B. (2004). Customer value, satisfaction, loyalty, and switching costs: An illustration from a business-to-business service context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(3), 293-311.
- Lambrechts, M., van Velden, D., Louw, L. y van Rensburg, P. (2016). Brandy and Cognac: Consumption, Sensory and Health Effects. *Encyclopedia of Food and Health*, 456-461. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384947-2.00082-9>
- Lanfer, A., Knof, K., Barba, G., Veidebaum, T., Papoutsou, S., De Henauw, S., Soós, T., Moreno, L. A., Ahrens, W. y Lissner, L. (2012). Taste preferences in association with dietary habits and weight status in European children: Results from the IDEFICS study. *International Journal of Obesity*, 36(1), 27-34. <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.164>
- Lawless, H. (1985). Sensory development in children: research in taste and olfaction. *Journal of the American Dietetic Association*, 85(5), 577-582.
- Lawrence, G., Salles, C., Septier, C., Busch, J. y Thomas-Danguin, T. (2009). Odour-taste interactions: A way to enhance saltiness in low-salt content solutions. *Food Quality and Preference*, 20(3), 241-248. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2008.10.004>
- Lee, C. A., Ismail, B. y Vickers, Z. M. (2012). The role of salivary proteins in the mechanism of astringency. *Journal of Food Science*, 77(4), C381-C387.
- Lee, S., Kwak, H., Kim, S. y Lee, Y. (2021). Combination of the check-all-that-apply (Cata) method and just-about-right (jar) scale to evaluate korean traditional rice wine (yakju). *Foods*, 10(8). <https://doi.org/10.3390/foods10081895>

- Lick, E., König, B., Kpossa, M. R. y Buller, V. (2017). Sensory expectations generated by colours of red wine labels. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.07.005>
- Lin, Y., Liu, Y., Liu, S., Kortensniemi, M., Liu, J., Zhu, B. y Laaksonen, O. (2022). Sensory and chemical characterization of Chinese bog bilberry wines using Check-all-that-apply method and GC-Quadrupole-MS and GC-Orbitrap-MS analyses. *Food Research International*, 151. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110809>
- Lindemann, B., Ogiwara, Y. y Ninomiya, Y. (2002). The discovery of umami. *Chemical Senses*, 27(9), 843-844.
- Linscott, T. D. y Lim, J. (2016). Retronasal odor enhancement by salty and umami tastes. *Food Quality and Preference*, 48, 1-10. <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2015.08.004>
- Liu, J., Grønbeck, M. S., Di Monaco, R., Giacalone, D. y Bredie, W. L. P. (2016). Performance of Flash Profile and Napping with and without training for describing small sensory differences in a model wine. *Food Quality and Preference*, 48, 41-49. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.08.008>
- Loehlin, J. C. y Beaujean, A. A. (2016). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis*. Taylor & Francis.
- Lopez, M. G. (1999). Tequila aroma. En *Flavor chemistry of ethnic foods* (pp. 211-217). Springer.
- Lucas, L., Riddell, L., Liem, G., Whitelock, S. y Keast, R. (2011). The Influence of Sodium on Liking and Consumption of Salty Food. *Journal of Food Science*, 76(1), S72-S76. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1750-3841.2010.01939.x>
- Luo, Y., Kong, L., Xue, R., Wang, W. y Xia, X. (2020). Bitterness in alcoholic beverages: The profiles of perception, constituents, and contributors. *Trends in Food Science and Technology*, 96, 222-232. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.12.026>

- Mahieu, B., Visalli, M., Thomas, A. y Schlich, P. (2020). Free-comment outperformed check-all-that-apply in the sensory characterisation of wines with consumers at home. *Food Quality and Preference*, 84. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103937>
- Mahieu, B., Visalli, M., Thomas, A. y Schlich, P. (2021). An investigation of the stability of Free-Comment and Check-All-That-Apply in two consumer studies on red wines and milk chocolates. *Food Quality and Preference*, 90. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104159>
- Malhotra, N. K. (2008). *Marketing research: An applied orientation* (5^a. ed.). Pearson.
- Marcos, A., López Díaz-Ufano, M. y Pascual Fuster, V. (2015). ¿El consumo moderado de cerveza podría incluirse dentro de una alimentación saludable? *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 41, 1-12. [https://doi.org/10.1016/S1138-3593\(15\)30006-X](https://doi.org/10.1016/S1138-3593(15)30006-X)
- Market Data Forecast. (2022). *Cocktail Market Growth, Size, Share, Trends and Forecast to 2027*. <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/cocktail-market>
- Marks, L. E. (1978). The Doctrine of Analogous Sensory Attributes and Qualities. En *The Unity of the Senses* (pp. 49-103). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-472960-5.50008-1>
- Martin Jr., E. B. y Hammerness, P. G. (2014). ADHD, Stimulant Medication, and Dehydration. *CHADD. Org.*
- Mattes, R. D., Montmayeur, J. P. y Le Coutre, J. (2010). *Fat Detection: Taste, Texture, and Post Ingestive Effects*.
- McCann, S. E., Sempos, C., Freudenheim, J. L., Muti, P., Russell, M., Nochajski, T. H., Ram, M., Hovey, K. y Trevisan, M. (2003). Alcoholic beverage preference and characteristics of drinkers and nondrinkers in western New York (United States). *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 13(1), 2-11. [https://doi.org/10.1016/S0939-4753\(03\)80162-X](https://doi.org/10.1016/S0939-4753(03)80162-X)

- McKay, M., Bauer, F. F., Panzeri, V. y Buica, A. (2021). Investigating the effects of two volatile phenols on aroma perception of four red wine cultivars using Projective Mapping. *Journal of Sensory Studies*, 36(1). <https://doi.org/10.1111/joss.12616>
- McMahon, K. M., Culver, C., Castura, J. C. y Ross, C. F. (2017). Perception of carbonation in sparkling wines using descriptive analysis (DA) and temporal check-all-that-apply (TCATA). *Food Quality and Preference*, 59, 14-26. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.01.017>
- Melis, M. y Tomassini, I. (2017). Taste Perception of Sweet, Sour, Salty, Bitter, and Umami and Changes Due to l-Arginine Supplementation, as a Function of Genetic Ability to Taste 6-n-Propylthiouracil. *Nutrients*, 9(6), 541. <https://doi.org/10.3390/nu9060541>
- Mendoza Luna, R., Garza Arangua, C., González Estrella, A. C., Reyes García, B. T. y Cortez Cázares, M. C. (2019). Análisis del mercado de bebidas alcohólicas. Caso de estudio: exportación de Whisky Mexicano a Houston, Texas, Estados Unidos. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 14(2).
- Methven, L., Xiao, C., Cai, M. y Prescott, J. (2016). Rejection thresholds (RjT) of sweet likers and dislikers. *Food Quality and Preference*, 52, 74-80.
- Mirabito, A., Oliphant, M., Van Doorn, G., Watson, S. y Spence, C. (2017). Glass shape influences the flavour of beer. *Food Quality and Preference*, 62, 257-261. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.05.009>
- Miranda, A. M., Ingram, M., Nuessle, T. M., Santorico, S. A. y Garneau, N. L. (2021). Factors affecting detection of a bimodal sour-savory mixture and inter-individual umami taste perception. *Food Quality and Preference*, 89, 104147. <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2020.104147>
- Morales, M. y Pietsch, L. (2020). *Tequila Aficionado Consumer Catador Course: A comprehensive course for tequila lovers from field to glass*. Lisa Pietsch.

- Mordor Intelligence Research & Advisory. (2023). *Tamaño del mercado de bebidas alcohólicas premium y análisis de participación tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029)*.
- Morrison, M., Gan, S., Dubelaar, C. y Oppewal, H. (2011). In-store music and aroma influences on shopper behavior and satisfaction. *Journal of Business Research*, 64(6), 558-564. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2010.06.006>
- Morrot, G., Brochet, F. y Dubourdieu, D. (2001). The color of odors. *Brain and Language*, 79(2), 309-320. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2493>
- Moss, R., Barker, S. y McSweeney, M. B. (2021). Using check-all-that-apply to evaluate wine and food pairings: An investigation with white wines. *Journal of Sensory Studies*. <https://doi.org/10.1111/joss.12720>
- Moussaoui, K. A. y Varela, P. (2010). Exploring consumer product profiling techniques and their linkage to a quantitative descriptive analysis. *Food Quality and Preference*, 21(8), 1088-1099. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.09.005>
- Münchow, M., Alstrup, J., Steen, I. y Giacalone, D. (2020). Roasting Conditions and Coffee Flavor: A Multi-Study Empirical Investigation. *Beverages*, 6(2), 29. <https://doi.org/10.3390/beverages6020029>
- Nakamura, R., Pechey, R., Suhrcke, M., Jebb, S. A. y Marteau, T. M. (2014). Sales impact of displaying alcoholic and non-alcoholic beverages in end-of-aisle locations: An observational study. *Social Science & Medicine*, 108, 68-73.
- Netemeyer, R. G., Krishnan, B., Pullig, C., Wang, G., Yagci, M., Dean, D., Ricks, J. y Wirth, F. (2004). Developing and validating measures of facets of customer-based brand equity. *Journal of Business Research*, 57(2), 209-224.
- Netquest México. (2023, enero 2). *Netquest*. <https://www.netquest.com/es/panel>

- Norgren, R., Grigson, P. S., Hajnal, A. y Lundy, R. F. (2003). Motivational modulation of taste. *International Congress Series*, 1250(C), 319-334. [https://doi.org/10.1016/S0531-5131\(03\)01064-1](https://doi.org/10.1016/S0531-5131(03)01064-1)
- Nunnally, J. C. (1967). Assessment of reliability. *Psychometric Theory*, 206-235.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2^a. ed.). McGraw-Hill.
- Obeid, S., Akel, M., Haddad, C., Fares, K., Sacre, H., Salameh, P. y Hallit, S. (2020). Factors associated with alcohol use disorder: the role of depression, anxiety, stress, alexithymia and work fatigue-a population study in Lebanon. *BMC public health*, 20, 1-11.
- Pagès, J. (2005). Collection and analysis of perceived product inter-distances using multiple factor analysis: Application to the study of 10 white wines from the Loire Valley. *Food Quality and Preference*, 16(7), 642-649. <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2005.01.006>
- Paniagua-Martínez, I., Mulet, A., García-Alvarado, M. A. y Benedito, J. (2018). Inactivation of the microbiota and effect on the quality attributes of pineapple juice using a continuous flow ultrasound-assisted supercritical carbon dioxide system. *Food Science and Technology International*, 24(7), 547-554. <https://doi.org/10.1177/1082013218774694>
- Paup, V. D., Cook-Barton, T., Diako, C., Edwards, C. G. y Ross, C. F. (2021). Detection of red wine faults over time with flash profiling and the electronic tongue. *Beverages*, 7(3). <https://doi.org/10.3390/beverages7030052>
- Pelletier, C. A., Lawless, H. T. y Horne, J. (2004). Sweet-sour mixture suppression in older and young adults. *Food Quality and Preference*, 15(2), 105-116.
- Petit, O., Velasco, C., Cheok, A. D. y Spence, C. (2015). Consumer sensory neuroscience in the context of food marketing. *ACM International Conference Proceeding Series*, 16-19-Nove. <https://doi.org/10.1145/2832932.2856226>

- Pfeiffer, J. F., Boulton, R. B. y Noble, A. C. (2000). Modeling the sweetness response using time-intensity data. *Food Quality and Preference*, 11(1-2), 129-138.
- Piccioni, A., Covino, M., Zanza, C., Longhitano, Y., Tullo, G., Bonadia, N., Rinninella, E., Ojetti, V., Gasbarrini, A. y Franceschi, F. (2021). Energy drinks: a narrative review of their physiological and pathological effects. *Internal Medicine Journal*, 51(5), 636-646.
- Pierani, P. y Tiezzi, S. (2004). Addiction and the demand for alcoholic beverages: evidence from Italian data. *University of Siena Mimeo*.
- Pierguidi, L., Spinelli, S., Dinnella, C., Prescott, J. y Monteleone, E. (2020). Liking patterns moderate the relationship between sensory, emotional and context appropriateness profiles: Evidences from a Global Profile study on alcoholic cocktails. *Food Quality and Preference*, 83, 103904. <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2020.103904>
- Piggott, J. (ed.). (2012). Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition. En J. Piggott (ed.), *Alcoholic Beverages* (pp. xix-xxvi). Woodhead Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-85709-051-5.50025-0>
- Piombino, P., Nicklaus, S., Le Fur, Y., Moio, L. y Le Quéré, J.-L. (2004). Selection of products presenting given flavor characteristics: An application to wine. *American Journal of Enology and Viticulture*, 55(1), 27-34.
- Piqueras-Fiszman, B. y Spence, C. (2011). Crossmodal correspondences in product packaging. Assessing color-flavor correspondences for potato chips (crisps). *Appetite*, 57(3), 753-757. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.07.012>
- Piqueras-Fiszman, B. y Spence, C. (2012). The Influence of the Color of the Cup on Consumers' Perception of a Hot Beverage. *Journal of Sensory Studies*, 27(5), 324-331. <https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.2012.00397.x>
- Piqueras-Fiszman, B. y Spence, C. (2015). Sensory expectations based on product-extrinsic food cues: An interdisciplinary review of the empirical evidence and theoretical accounts.

- Food Quality and Preference*, 40(PA), 165-179.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.09.013>
- Piqueras-Fiszman, B., Kraus, A. A. y Spence, C. (2014). “Yummy” versus “Yucky”! Explicit and implicit approach-avoidance motivations towards appealing and disgusting foods. *Appetite*, 78, 193-202. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.03.029>
- Piqueras-Fiszman, B., Laughlin, Z., Miodownik, M. y Spence, C. (2012). Tasting spoons: Assessing how the material of a spoon affects the taste of the food. *Food Quality and Preference*, 24(1), 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2011.08.005>
- Poveromo, A. R. y Hopper, H. (2019). Temporal check-all-that-apply (TCATA) reveals matrix interaction effects on flavor perception in a model wine matrix. *Foods*, 8(12). <https://doi.org/10.3390/foods8120641>
- Powers, J. J. (1988). Current practices and application of descriptive methods. *Sensory Analysis of Foods/Edited by JR Piggott*.
- Prentice, C. y Handsjuk, N. (2016). Insights into Vodka consumer attitude and purchasing behaviors. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 32, 7-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.05.009>
- Prescott, J. (2013). *Taste matters: Why we like the foods we do*. Reaktion Books.
- Prescott, J. (2015). Multisensory processes in flavour perception and their influence on food choice. *Current Opinion in Food Science*, 3, 47-52. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2015.02.007>
- Prescott, J., Lee, S. M. y Kim, K. O. (2011). Analytic approaches to evaluation modify hedonic responses. *Food Quality and Preference*, 22(4), 391-393.
- Puyares, V., Ares, G. y Carrau, F. (2010). Searching a specific bottle for Tannat wine using a check-all-that apply question and conjoint analysis. *Food Quality and Preference*, 21(7), 684-691. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.05.008>

- Quijano, A. (2009). *Trabajo de sistemas de investigación de mercados*. El Cid Editor | apuntes.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/upanamericanasp/detail.action?docID=3181827>
- Rasinski, K. A., Mingay, D. y Bradburn, N. M. (1994). Do respondents really “mark all that apply” on self-administered questions? *Public Opinion Quarterly*, 58(3), 400-408.
- Rathore, R., Rangrej, S. B. y Carvalho, V. (2024). Increased alcohol consumption during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *World Journal of Clinical Cases*, 12(18), 3410-3416.
- Raudenbush, B., Meyer, B., Eppich, W., Corley, N. y Petterson, S. (2002). Ratings of Pleasantness and Intensity for Beverages Served in Containers Congruent and Incongruent with Expectancy. *Perceptual and Motor Skills*, 94(2), 671-674.
<https://doi.org/10.2466/pms.2002.94.2.671>
- Redacción Espejo. (2022, diciembre 23). La cerveza es la bebida más consumida en México. *Revista Espejo*.
- Reed, D. R. y McDaniel, A. H. (2006). The human sweet tooth. *BMC Oral Health*, 6(1), 1-13.
- Renegade Brewing. (2022). *How Much Alcohol Is in Beer? (ABV)*.
<https://renegadebrewing.com/beer-alcohol-content/>
- Ricciuto, L., Tarasuk, V. y Yatchew, A. (2006). Socio-demographic influences on food purchasing among Canadian households. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60(6), 778-790. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602382>
- Rinaldi, A., Vecchio, R. y Moio, L. (2021). Differences in astringency subqualities evaluated by consumers and trained assessors on sangiovese wine using check-all-that-apply (Cata). *Foods*, 10(2). <https://doi.org/10.3390/foods10020218>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Mitchell, R. y Gudergan, S. P. (2020). Partial least squares structural equation modeling in HRM research. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(12), 1617-1643.

- Risso, P., Maggioni, E., Olivero, N. y Gallace, A. (2015). The association between the colour of a container and the liquid inside: An experimental study on consumers' perception, expectations and choices regarding mineral water. *Food Quality and Preference*, 44, 17-25. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.03.010>
- Risvik, E., McEwan, J. A., Colwill, J. S., Rogers, R. y Lyon, D. H. (1994). Projective mapping: A tool for sensory analysis and consumer research. *Food Quality and Preference*, 5(4), 263-269. [https://doi.org/10.1016/0950-3293\(94\)90051-5](https://doi.org/10.1016/0950-3293(94)90051-5)
- Risvik, E., McEwan, J. A. y Rødbotten, M. (1997). Evaluation of sensory profiling and projective mapping data. *Food Quality and Preference*, 8(1), 63-71. [https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(96\)00016-X](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(96)00016-X)
- Riu, M. (2012). 12 - Gin: production and sensory properties. En J. Piggott (ed.), *Alcoholic Beverages* (pp. 267-280). Woodhead Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1533/9780857095176.3.267>
- Roberts, N. y Thatcher, J. (2009). Conceptualizing and testing formative constructs: Tutorial and annotated example. *ACM Sigmis Database: The Database for Advances in Information Systems*, 40(3), 9-39.
- Robinson, J. y Harding, J. (1999). *The Oxford Companion to Wine: Oxford University Press*.
- Rodrigo, S. (2020, junio 4). ¿Qué es el Cognac, y en qué se diferencia del Brandy? Drinks&Co. <https://www.drinksco.es/blog/que-es-el-cognac-y-en-que-se-diferencia-del-brandy>
- Rodríguez, A. (2023, enero 18). ¡Salud! 15% de los hogares concentra la mayoría del consumo de alcohol en México. *El Financiero*.
- Rolschau, K., Janice, Q. y Otterbring, T. (2020). Seeing sweet and choosing sour: Compensatory effects of typeface on consumers' choice behavior. *Food Quality and Preference*, 85, 103964. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103964>
- Romero, A. M. (2007). *Los aromas del tequila: el arte de la cata*. Porrúa.

- Ross, C. F., Bohlscheid, J. y Weller, K. (2008). Influence of visual masking technique on the assessment of 2 red wines by trained and consumer assessors. *Journal of Food Science*, 73(6). <https://doi.org/10.1111/j.1750-3841.2008.00824.x>
- Russo, M. V., Avino, P., Perugini, L. y Notardonato, I. (2016). Fast analysis of nine PAHs in beer by ultrasound-vortex-assisted dispersive liquid-liquid micro-extraction coupled with gas chromatography-ion trap mass spectrometry. *RSC Advances*, 6(17), 13920-13927.
- Ruteri, J. M. y Xu, Q. (2009). Supply chain management and challenges facing the food industry sector in Tanzania. *International Journal of Business and Management*, 4(12), 70-80.
- Ryu, K., Han, H. y Jang, S. (2010). Relationships among hedonic and utilitarian values, satisfaction and behavioral intentions in the fast-casual restaurant industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 22(3), 416-432.
- Sáenz-Navajas, Avizcuri, J. M., Ballester, J., Fernández-Zurbano, P., Ferreira, V., Peyron, D. y Valentin, D. (2015). Sensory-active compounds influencing wine experts' and consumers' perception of red wine intrinsic quality. *LWT - Food Science and Technology*, 60(1), 400-411. <https://doi.org/10.1016/J.LWT.2014.09.026>
- Sáenz-Navajas, Avizcuri, J. M., Echávarri, J. F., Ferreira, V., Fernández-Zurbano, P. y Valentin, D. (2016). Understanding quality judgements of red wines by experts: Effect of evaluation condition. *Food Quality and Preference*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.10.001>
- Sáenz-Navajas, Ballester, J., Pêcher, C., Peyron, D. y Valentin, D. (2013). Sensory drivers of intrinsic quality of red wines. Effect of culture and level of expertise. *Food Research International*, 54(2), 1506-1518. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2013.09.048>
- Sáenz-Navajas, Campo, E., Avizcuri, J. M., Valentin, D., Fernández-Zurbano, P. y Ferreira, V. (2012). Contribution of non-volatile and aroma fractions to in-mouth sensory properties

- of red wines: Wine reconstitution strategies and sensory sorting task. *Analytica Chimica Acta*, 732, 64-72.
- Salgado-Montejo, A., Velasco, C., Olier, J. S. J. S., Alvarado, J. y Spence, C. (2014). Love for logos: Evaluating the congruency between brand symbols and typefaces and their relation to emotional words. *Journal of Brand Management*, 21, 635-649. <https://doi.org/10.1057/bm.2014.29>
- Salomón, A. (2005). *La industria de bebidas alcohólicas en México*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1358340&info=resumen&idioma=SP>
- A
- Sarstedt, M., Ringle, C. M. y Hair Jr., J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. En *Handbook of market research* (pp. 587-632). Springer.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Henseler, J. y Hair Jr., J. F. (2014). On the emancipation of PLS-SEM: A commentary on Rigdon (2012). *Long range planning*, 47(3), 154-160.
- Schifferstein, H. N. J. (2009). The drinking experience: Cup or content? *Food Quality and Preference*, 20(3), 268-276. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2008.11.003>
- Schumaker, M. R., Diako, C., Castura, J. C., Edwards, C. G. y Ross, C. F. (2019). Influence of wine composition on consumer perception and acceptance of *Brettanomyces* metabolites using temporal check-all-that-apply methodology. *Food Research International*, 116, 963-972. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.09.034>
- Schwartz, C., Issanchou, S. y Nicklaus, S. (2009). Developmental changes in the acceptance of the five basic tastes in the first year of life. *British Journal of Nutrition*, 102(9), 1375-1385.
- Secretary of Heritage and Industrial Development. (2022). *General Declaration for Protection of the Appellation of Origin "Tequila"*. Tequila Regulatory Council. <https://www.crt.org.mx/index.php/en/pages-2/declaration>

- Seo, H.-S., Iannilli, E., Hummel, C., Okazaki, Y., Buschhüter, D., Gerber, J., Krammer, G. E., van Lengerich, B. y Hummel, T. (2013). A salty-congruent odor enhances saltiness: Functional magnetic resonance imaging study. *Human Brain Mapping*, 34(1), 62-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hbm.21414>
- Sester, C., Deroy, O., Sutan, A., Galia, F., Desmarchelier, J. F., Valentin, D. y Dacremont, C. (2013). “Having a drink in a bar”: An immersive approach to explore the effects of context on drink choice. *Food Quality and Preference*, 28(1), 23-31. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.07.006>
- Shankar, M. U., Levitan, C. A., Prescott, J. y Spence, C. (2009). The Influence of Color and Label Information on Flavor Perception. *Chemosensory Perception*, 2(2), 53-58. <https://doi.org/10.1007/s12078-009-9046-4>
- Shimpo, M., Akamatsu, R. y Kojima, Y. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on food and drink consumption and related factors: A scoping review. *Nutrition and Health*, 28(2), 177-188.
- Shipwell. (2023, julio 18). *Top Food & Beverage Trends of 2023*. <https://www.shipwell.com/blog/food-beverage-trends-and-the-logistical-challenges-they-bring>
- Shrestha, N. (2021). Factor Analysis as a Tool for Survey Analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4-11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>
- Simons, C. T., Klein, A. H. y Carstens, E. (2019). Chemogenic Subqualities of Mouthfeel. *Chemical Senses*, 44(5), 281-288. <https://doi.org/10.1093/chemse/bjz016>
- Skinner, J. D., Carruth, B. R., Bounds, W. y Ziegler, P. J. (2002). Children’s food preferences: a longitudinal analysis. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(11), 1638-1647.

- Slocombe, B. G., Carmichael, D. A. y Simner, J. (2016). Cross-modal tactile-taste interactions in food evaluations. *Neuropsychologia*, 88, 58-64. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.07.011>
- Smith, A. M. y McSweeney, M. B. (2019). Partial projective mapping and ultra-flash profile with and without red light: A case study with white wine. *Journal of Sensory Studies*, 34(5). <https://doi.org/10.1111/joss.12528>
- Society of Sensory Professionals. (2022). *Flash Profile*. <https://www.sensorysociety.org/knowledge/sspwiki/Pages/Flash%20Profile.aspx>
- Sørensen, L. B., Møller, P., Flint, A., Martens, M. y Raben, A. (2003). Effect of sensory perception of foods on appetite and food intake: A review of studies on humans. En *International Journal of Obesity*, 27(10), 1152-1166. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802391>
- Spaggiari, G., Di Pizio, A. y Cozzini, P. (2020). Sweet, umami and bitter taste receptors: State of the art of in silico molecular modeling approaches. *Trends in Food Science and Technology*, 96, 21-29. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.12.002>
- Spence, C. (2010). The multisensory perception of flavour. *Psychologist*, 23(9), 720-723. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2007.06.005>
- Spence, C. (2011). Crossmodal correspondences: A tutorial review. *Attention, Perception, and Psychophysics*, 73(4), 971-995. <https://doi.org/10.3758/s13414-010-0073-7>
- Spence, C. (2017). *Gastrophysics: The new science of eating*. Penguin UK.
- Spence, C. y Van Doorn, G. (2017). Does the Shape of the Drinking Receptacle Influence Taste/Flavour Perception? A Review. *Beverages*, 3(3), 33. <https://doi.org/10.3390/beverages3030033>
- Spence, C. y Velasco, C. (2018). On the multiple effects of packaging colour on consumer behaviour and product experience in the 'food and beverage' and 'home and personal

- care' categories. *Food Quality and Preference*, 68, 226-237.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.03.008>
- Spence, C. y Wan, X. (2015). Beverage perception and consumption: The influence of the container on the perception of the contents. *Food Quality and Preference*, 39, 131-140.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.07.007>
- Statista. (2020). *Valor de ventas de bebidas alcohólicas mexicanas por tipo en 2020*.
<https://es.statista.com/estadisticas/1264821/valor-ventas-bebidas-alcoholicas-producidas-mexico-por-tipo/>
- Statista. (2021a). *Alcoholic Drinks - Market Forecast*.
<https://www.statista.com/outlook/cmo/alcoholic-drinks/united-states>
- Statista. (2021b, noviembre 15). *Global tequila market size 2018-2028*.
<https://www.statista.com/statistics/1137351/global-tequila-market-size/>
- Statista. (2021c, diciembre 8). *Global rum market size 2012-2025*.
<https://www.statista.com/forecasts/1138209/global-rum-market-size>
- Statista. (2021d, diciembre 8). *Global vodka market size 2012-2025*.
<https://www.statista.com/forecasts/1138888/global-vodka-market-size>
- Statista. (2021e, diciembre 10). *Global gin market size 2012-2025*.
<https://www.statista.com/forecasts/1137334/global-gin-market-size>
- Statista. (2022a). *Bebidas alcohólicas en América Latina - Estadísticas y Datos*.
<https://es.statista.com/temas/8483/bebidas-alcoholicas-en-america-latina/>
- Statista. (2022b). *Global whiskey market size 2012-2025*.
<https://www.statista.com/forecasts/1136834/global-whiskey-market-size>
- Stillman, J. A. (1993). Color Influences Flavor Identification in Fruit-flavored Beverages. *Journal of Food Science*, 58(4), 810-812. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1993.tb09364.x>

- Streukens, S. y Leroi-Werelds, S. (2016). Bootstrapping and PLS-SEM: A step-by-step guide to get more out of your bootstrap results. *European Management Journal*, 34(6), 618-632.
- Sudman, S. y Bradburn, N. M. (1982). *Asking questions: A practical guide to questionnaire design*. Jossey-Bass.
- Swiegers, J. H., Bartowsky, E. J., Henschke, P. A. y Pretorius, I. (2005). Yeast and bacterial modulation of wine aroma and flavour. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 11(2), 139-173.
- Tabachnik, B. G. y Fidell, S. (1989). *Using multivariate statistics*. Harper & Row.
- Tarea, S., Cuvelier, G. y Sieffermann, J. M. (2007). Sensory evaluation of the texture of 49 commercial apple and pear purees. *Journal of Food Quality*, 30(6), 1121-1131.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-4557.2007.00174.x>
- Technavio. (2024). *Spirits Market Analysis - US, China, Japan, Germany, France - Size and Forecast 2024-2028*. <https://www.technavio.com/report/spirits-market-industry-analysis>
- Thibodeau, M., Bajec, M. y Pickering, G. (2017). Orosensory responsiveness and alcohol behaviour. *Physiology & Behavior*, 177, 91-98.
<https://doi.org/10.1016/J.PHYSBEH.2017.04.019>
- Tian, T., Sun, J., Wu, D., Xiao, J. y Lu, J. (2021). Objective measures of greengage wine quality: From taste-active compound and aroma-active compound to sensory profiles. *Food Chemistry*, 340, 128179.
- Tomasik-Krótki, J. y Strojny, J. (2008). Scaling of sensory impressions. *Journal of Sensory Studies*, 23(2), 251-266. <https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.2008.00153.x>
- United States Department of Agriculture. (2022). *Stimulating Beverages*.
<https://www.fs.fed.us/wildflowers/ethnobotany/food/beverages.shtml>
- Vaillant, G. E. y Keller, M. (2021, marzo 5). *Alcohol consumption*. Encyclopedia Britannica.
<https://www.britannica.com/topic/alcohol-consumption>

- Valentin, D., Cholet, S., Hervé, A. y Nestrud, M. (2016). Projective Mapping and Sorting Tasks. *Descriptive Analysis in Sensory Evaluation*, 1-19. <https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.2009.00266.x>
- Van Doorn, G., Willemin, D. y Spence, C. (2014). Does the Colour of the Mug Influence the Taste of the Coffee? *Flavour*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/2044-7248-3-10>
- Vanhonacker, F., Kühne, B., Gellynck, X., Guerrero, L., Hersleth, M. y Verbeke, W. (2013). Innovations in traditional foods: Impact on perceived traditional character and consumer acceptance. *Food Research International*, 54(2), 1828-1835.
- Varela, P. y Ares, G. (2012). Sensory profiling, the blurred line between sensory and consumer science. A review of novel methods for product characterization. *Food Research International*, 48(2), 893-908. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2012.06.037>
- Varela, P. y Ares, G. (2014). *Novel techniques in sensory characterization and consumer profiling*. CRC Press. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvr297>
- Veinand, B., Godefroy, C., Adam, C. y Delarue, J. (2011). Highlight of important product characteristics for consumers. Comparison of three sensory descriptive methods performed by consumers. *Food Quality and Preference*, 22(5), 474-485. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2011.02.011>
- Velasco, C., Jones, R., King, S. y Spence, C. (2013). Assessing the influence of the multisensory environment on the whisky drinking experience. *Flavour*, 2(1), 23. <https://doi.org/10.1186/2044-7248-2-23>
- Velasco, C., Michel, C., Youssef, J., Gamez, X., Cheok, A. D. y Spence, C. (2016). Colour-taste correspondences: Designing food experiences to meet expectations or to surprise. *International Journal of Food Design*, 1(2), 83-102. https://doi.org/10.1386/ijfd.1.2.83_1

- Velasco, C., Salgado-Montejo, A., Marmolejo-Ramos, F. y Spence, C. (2014). Predictive packaging design: Tasting shapes, typefaces, names, and sounds. *Food Quality and Preference*, *34*, 88-95. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.12.005>
- Velasco, C., Wan, X., Knoeferle, K., Zhou, X., Salgado-Montejo, A. y Spence, C. (2015). Searching for flavor labels in food products: The influence of color-flavor congruence and association strength. *Frontiers in Psychology*, *6*, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00301>
- Vidal, L., Cadena, R. S., Antúnez, L., Giménez, A., Varela, P. y Ares, G. (2014). Stability of sample configurations from projective mapping: How many consumers are necessary? *Food Quality and Preference*, *34*, 79-87. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.12.006>
- Vidal, L., Giménez, A., Medina, K., Boido, E. y Ares, G. (2015). How do consumers describe wine astringency? *Food Research International*, *78*, 321-326.
- Villanueva-Blasco, V. J., Villanueva Silvestre, V., Isorna, M., Motos, P., Blay, P. y Vázquez-Martínez, A. (2021). Changes in alcohol consumption pattern based on gender during COVID-19 confinement in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(15), 8028.
- Villanueva-Rodríguez, S. y Escalona-Buendía, H. (2012). Tequila and mezcal: sensory attributes and sensory evaluation. En J. Piggott (ed.), *Alcoholic Beverages*. Woodhead Publishing. <https://doi.org/10.1533/9780857095176.3.359>
- Vinther, C., Olsen, K. y Mouritsen, O. G. (2021). Umami potential of fermented beverages: Sake, wine, champagne, and beer. *Food Chemistry*, *360*, 128971. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128971>
- Wadhwa, D. y Capaldi-Phillips, E. D. (2014). A review of visual cues associated with food on food acceptance and consumption. *Eating Behaviors*, *15*(1), 132-143. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.11.003>

- Walker, R. (1987). The effects of culture, environment, age, and musical training on choices of visual metaphors for sound. *Perception & Psychophysics*, 42(5), 491-502. <https://doi.org/10.3758/BF03209757>
- Wan, X., Velasco, C., Michel, C., Mu, B., Woods, A. T. y Spence, C. (2014). Does the type of receptacle influence the crossmodal association between colour and flavour? A cross-cultural comparison. *Flavour*, 3(1), 3. <https://doi.org/10.1186/2044-7248-3-3>
- Wan, X., Zhou, X., Woods, A. T. y Spence, C. (2015). Influence of the glassware on the perception of alcoholic drinks. *Food Quality and Preference*, 44. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.03.018>
- Wilson, C., Brand, J., du Toit, W. y Buica, A. (2019). Matrix effects influencing the perception of 3-mercaptophexan-1-ol (3MH) and 3-mercaptophexyl acetate (3MHA) in different Chenin Blanc wines by Projective Mapping (PM) with Ultra Flash profiling (UFP) intensity ratings. *Food Research International*, 121, 633-640. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.12.032>
- Wiśniewska, P., Dymerski, T., Wardencki, W. y Namieśnik, J. (2015). Chemical composition analysis and authentication of whisky. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 95(11), 2159-2166.
- Woods, A. T., Marmolejo-Ramos, F., Velasco, C. y Spence, C. (2016). Using single colors and color pairs to communicate basic tastes II: Foreground-Background color combinations. *I-Perception*, 7(5), 1-20. <https://doi.org/10.1177/20416695166663750>
- Woods, A. T., Poliakoff, E., Lloyd, D. M., Kuenzel, J., Hodson, R., Gonda, H., Batchelor, J., Dijksterhuis, G. B. y Thomas, A. (2011). Effect of background noise on food perception. *Food Quality and Preference*, 22(1), 42-47.

- Yamauchi, L. M., Andrade, A. L. M., Pinheiro, B. D. O., Enumo, S. R. F. y Micheli, D. D. (2019). Social representation regarding the use of alcoholic beverages by adolescents. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 36, e180098.
- Yen, C.-H., Teng, H.-Y. y Tzeng, J.-C. (2020). Innovativeness and customer value co-creation behaviors: Mediating role of customer engagement. *International Journal of Hospitality Management*, 88, 102514.
- Yeo, G. E., Cho, M.-S. y Oh, J. (2020). Food-related lifestyle segmentation and beverage attribute' selection: toward understanding of sugar-reduced beverages choice. *British Food Journal*, 122(12), 3663-3677.
- Yoo, B., Donthu, N. y Lee, S. (2000). An examination of selected marketing mix elements and brand equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 195-211.
- Zampini, M., Sanabria, D., Phillips, N. y Spence, C. (2007). The multisensory perception of flavor: Assessing the influence of color cues on flavor discrimination responses. *Food Quality and Preference*, 18(7), 975-984. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2007.04.001>