

¿Puede un vino hacerme sentir triste? ¿Y afortunado?

LAFFORT®

Búsqueda de relaciones moleculares influyentes sobre las emociones en vinos modernos

POR V.PUENTE¹, M. MORA^{2,3} Y C. CHAYA¹

¹Dpto. Técnico Laffort España

²Dpto de Economía Agraria, Estadística y Gestión de Empresas, Universidad Politécnica de Madrid

³BCC Innovation, Basque Culinary Center

Estamos acostumbrados en nuestro sector a la hora de categorizar un vino, a dirigirnos hacia tablas de degustación convencionales donde a través de descriptores técnicos o hedónicos, muchos aprendidos de nuestra experiencia pasada, puntuamos o evaluamos la calidad de un vino. Sin embargo, cuando intentamos posicionar un vino en el mercado a través de estos caracteres, las referencias aportadas no siempre encajan o son admitidas por el gran público, más si éste es nuevo o recién llegado a este mundo. De la misma manera, conceptos en teoría sencillos como la textura, acidez, armonía o equilibrio de un vino no siempre conllevan el mismo significado dependiendo de la región o comunidad en la que uno se encuentre.

Esto es debido a que cuando intentamos comprender el futuro rendimiento de un producto, la investigación sensorial y de consumo tradicional siempre ha tendido a centrarse en la relación entre las percepciones sensoriales y las medidas del gusto. Pero si estas evaluaciones no llegan a ser entendidas por el público, sobre todo del menos especializado, los jóvenes en particular, ¿qué opciones nos quedan para aumentar la penetración de un vino en el mercado, más si este se encuentra alejado de los mecanismos de compra tradicionales?

Señales de alerta han sido ya mostradas, donde en mercados extremadamente competitivos, estudios destacan como el uso de mediciones hedónicas por sí solas es inadecuado para medir correctamente la experiencia afectiva del producto en el consumidor. Estos mismos estudios han sugerido que los consumidores tienden a confiar en emociones

inconscientes asociadas con un producto a través de percepciones sensoriales para tomar sus decisiones de compra o de consumo.

A través de este artículo, Laffort junto con BCCInnovation, el Centro Tecnológico en Gastronomía de Basque Culinary Center, presentan parte de los primeros resultados desarrollados para entender las emociones que se experimentan al degustar un vino y como éstas, pueden implicar cambios en la preferencia de los consumidores. El vínculo de estas emociones con el análisis químico de los vinos que las provocan, ha posibilitado localizar relaciones moleculares, fórmulas químicas del éxito que podrían ayudarnos a entender cuáles son las preferencias de consumo de los *Millennials* y el porqué de su elección.

¿Qué es un vino moderno?

Hasta ahora, si apelábamos a buscar una definición de lo que podía considerarse como un vino moderno, la descripción típica que nos vendría a la mente podría ser la de un vino de color intenso, con toques violáceos que viran casi hacia el negro oscuro, de nariz potente casi embriagadora, con sensaciones de frutas energéticas, maduras y dulces y con tostados de maderas golosas, siendo en boca cálidos, amplios y carnosos, con taninos dulces y de buen paso. ¿Es esto correcto? Lógicamente depende de a quién se le pregunte.

Estas preguntas junto con otras más se incluyeron en un estudio de investigación, el cual se realizó con una muestra de población joven, 90 adultos con una edad comprendida entre 18 y 40 años, donde más del 85% de ellos presentaba estudios superiores (Fig.1). El trabajo introdujo variables sociodemográficas y de frecuencia de consumo de distintos tipos de vino. Los resultados de la técnica de asociación



Figura 1. Nube de palabras correspondiente a frecuencias individuales de un “vino actual”.

libre de palabras a la hora de valorar holísticamente los conceptos fueron demoledores. Este grupo pudo separar claramente tres grandes conceptos diferenciados, separando los términos asociados a un vino antiguo frente a un vino moderno y/o actual, considerando estos últimos conceptos prácticamente como “sinónimos”.

Atributos como afrutado, fácil de beber, sedoso en boca, equilibrado, fresco y complejo en sabores emergían como los atractivos e interesantes en un vino “moderno” para seducir a la población joven frente a los ásperos, secos o fuertes de los vinos considerados como “antiguos”. Es decir, claramente, esta población joven era capaz a nivel descriptivo, de discernir entre aquellos conceptos que eran apreciados frente a aquellos que eran desecharados en un perfil de vino “moderno”. Ahora bien, ¿cómo poder transmitir esos atributos claramente definidos y orientar los criterios de compra de estos nuevos *Millennials*?

Concepto de respuesta emocional generada por el consumo de vino

Una emoción se ha venido definiendo como un estado mental de preparación que surge de las evaluaciones cognitivas de acontecimientos o pensamientos; tiene un tono fenomenológico que se acompaña de procesos fisiológicos, y que a menudo se expresa físicamente (como gestos o rasgos faciales). Dicho estado mental puede conducir a acciones específicas para afirmar o hacer frente a la emoción, dependiendo de su naturaleza y significado para la persona que la tiene. Lógicamente, entre estas acciones se encuentra la compra o el rechazo hacia un producto.

De más en más, numerosas empresas ya no solo vinculadas al sector, dirigen su mirada y su potencia embaucadora con todo tipo de mensajes donde una emoción positiva conlleva a una mejor penetración del mensaje, y por tanto del producto.

En este trabajo, 12 vinos seleccionados fueron evaluados emocionalmente por 95 consumidores de edades comprendidas entre los 18 y 30 años. El cuestionario desarrollado para la prueba de consumidores constaba de una parte en la que se preguntaba sobre cuánto gustaba el producto y otra parte en la que se preguntaba sobre las emociones que generaba el consumo del vino. Dicho experimento se realizó a ciegas, es decir, el consumidor evaluaba los vinos únicamente mediante la degustación y sin ninguna información adicional.

Lo interesante de los resultados, es que 12 de las 16 emociones medidas, presentaron diferencias estadísticamente significativas, y fueron capaces de diferenciar los vinos explicando más del 91% de la variabilidad encontrada (Fig.2). Del análisis estadístico, 4 grandes grupos de vinos pudieron ser diferenciados por la respuesta emocional. En el grupo primero, los vinos 1 y 6 fueron los que más emociones positivas evocaron, emociones como alegría, curiosidad o diversión. El grupo cuarto definido por el vino 5 fue el que evocó mayores valores en las emociones negativas como tristeza o disgusto. Tanto el grupo 2 como el grupo 3, curiosamente se quedaron en mitad del cuadro, localización importante dado que implica una cierta neutralidad, un limbo emocional, podríamos decir.

Estos datos ponen claramente de manifiesto como los vinos 1 y 6, se asocian tras su degustación a emociones de diversión y alegría. Dichos vinos obviamente evocarán sentimientos positivos y por tanto serán vinculados por siempre a recuerdos amables. Esto puede orientar su elección como vinos susceptibles de compra, relegando al vino 5 a las últimas posiciones en futuras selecciones comerciales.

Ahora bien, ¿están estas emociones ligadas a aspectos químicos fundamentales? ¿Es posible elaborar vinos emocionalmente consumibles?

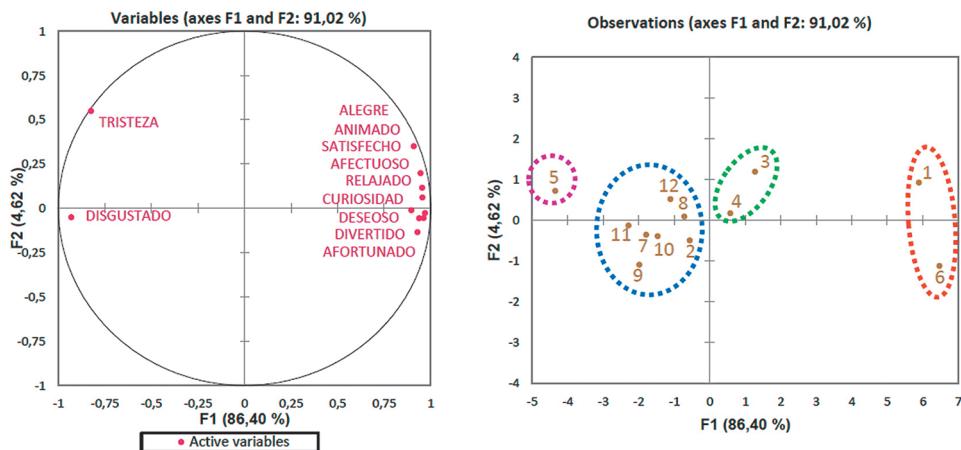


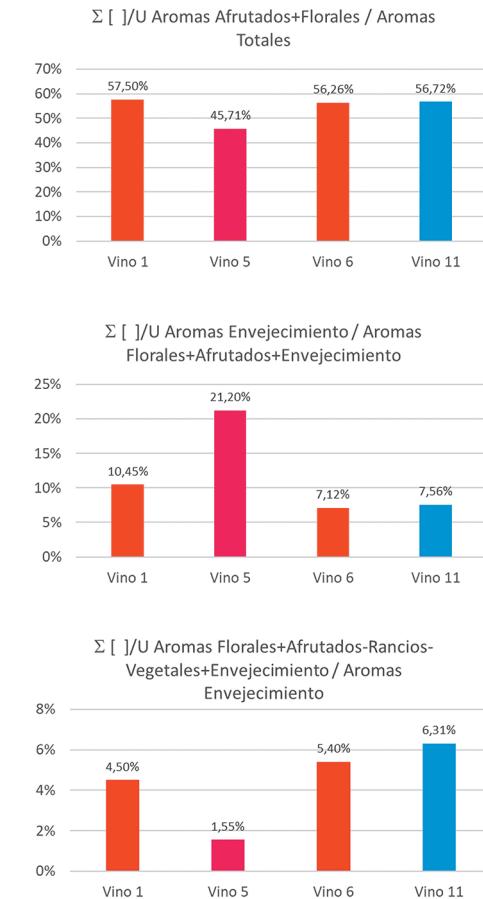
Figura 2. Gráficos del Análisis de Componentes Principales de las emociones evocadas por los vinos. Proyección de emociones (variables) y vinos (observaciones) sobre el primer plano factorial. Agrupación de los vinos en función de las emociones evocadas.

Relaciones químicas moleculares encontradas

La pregunta que se extrae de este trabajo es clara, ¿si un vino provoca tristeza o disgusto, podríamos localizar qué moléculas están implicadas en estos caracteres emocionales? Un vino del grupo 1 (emocionalmente agresivo), otro del grupo 2 (emocionalmente en el limbo) y dos del grupo 4 (emocionalmente atractivos) fueron seleccionados para su análisis químico. Análisis de aromas mayoritarios y minoritarios (cromatografía de gases / espectrometría de masas), compuestos fenólicos (espectrofotometría) y de polisacáridos totales (precipitación y análisis espectrofotométrico), fueron realizados con el objeto de localizar relaciones moleculares que discriminen y/o expliquen las emociones generadas.

Parámetros aromáticos. Los 69 aromas analizados fueron divididos en cinco familias aromáticas, recogiendo los datos por unidades de aroma (concentración de cada aroma entre su umbral de detección según bibliografía establecida): aromas florales (o terpénicos), aromas afrutados (o fermentativos), aromas rancios, aromas vegetales y aromas de envejecimiento.

Análisis cuantitativos buscaron emitir algo de luz a las relaciones moleculares existentes en los vinos que pudiesen explicar porque el vino 1 y vino 6 eran los que emociones positivas trasladaban. Y si bien determinadas fami-



Figuras 3, 4 y 5. Relaciones entre familias aromáticas encontradas en los vinos clasificados como emocionalmente diferentes.

lías parecían ajustarse a ciertos parámetros de relación, familias aromáticas como la de los aromas afrutados, florales o los de envejecimiento, ninguna facilitaba la completa compresión de los estímulos emocionales observados (Fig. 3, 4 y 5), dado que siempre el vino 11, un vino denominado del limbo emocional, se encontraba muy cercano a nivel de estos compuestos aromáticos de los vinos 1 y 6, emocionalmente más atractivos.

No fue hasta que individualmente se seleccionaron ciertos compuestos, cuando un patrón repetitivo emergió desde un grupo de compuestos presentes en la familia de envejecimiento. Este grupo de aromas emocionalmente influyentes (4 moléculas diferentes), ejercía un efecto negativo sobre las emociones, observando como cuando estas 4 moléculas sobrepasaban su umbral de detección por encima del 1% respecto al sumatorio de las familias de aromas afrutados y florales, el vino entraba a formar en parte de un limbo emocional. Si, por el contrario, estas 4 moléculas se acercaban al 10% respecto a ese total, el vino entraba a formar parte de los vinos desecharos, aportando caracteres emocionales de disgusto y tristeza (fig. 6).

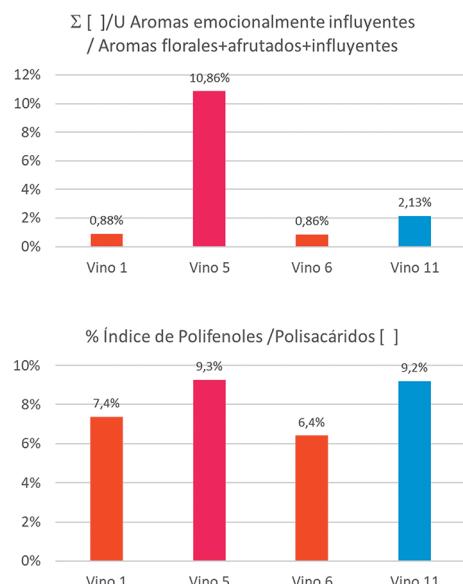


Figura 6 y 7. Relaciones moleculares encontradas en los vinos clasificados como emocionalmente diferentes.

Parámetros gustativos. De igual manera, al buscar las relaciones químicas vinculadas al gusto, pudo vislumbrarse una relación molecular como posible indicadora del equilibrio emocional gustativo de estos vinos, relación entre sus fenoles totales y los polisacáridos presentes (Fig. 7) donde el aporte de polisacáridos se veía favorecido en detrimento de la estructura fenólica dentro de unos márgenes establecidos.

Los análisis estadísticos (test de Pearson) en ambos casos mostraron la correlación existente entre estas moléculas y las emociones evocadas, donde los aromas emocionalmente influyentes se correlacionaban negativamente con las emociones afortunado, relajado y satisfecho, y la relación fenoles y polisacáridos se correlacionaba negativamente con las emociones sensible, afectuoso, alegre, animado, deseoso, relajado, satisfecho, curiosidad, divertido y refrescado. El análisis de un quinto vino del grupo 3, reforzó la idea de ambas relaciones moleculares (datos no mostrados).

En otras palabras, la presencia de un índice muy elevado hacia los fenoles totales respecto a ciertos polisacáridos o la presencia de un índice elevado de aromas emocionalmente influyentes respecto a los aromas afrutados y florales reducían la expresión de emociones placenteras, convirtiendo los vinos deseosos y divertidos en tristes o emocionalmente de disgusto. Diferentes micro-elaboraciones desarrolladas durante estos tres años han posibilitado a Laffort, dirigir los vinos hacia la optimización de estas relaciones moleculares, obteniendo un conocimiento que nos ha posibilitado el desarrollo de herramientas concretas y especializadas.

Como cierre al trabajo, una caracterización sensorial descriptiva tradicional por un panel de 12 jueces entrenados fue realizada sobre los 12 vinos del estudio, el cual no llegó a mostrar diferencias estadísticamente significativas a nivel gustativo, aunque sí a nivel ortonasal. Cabe esperar que dichas diferencias aromáticas (datos no mostrados) guíen la respuesta emocional del consumidor, dado que este evaluó los mismos vinos a ciegas. De igual manera, técnicas de EGG (electroencefalografía) realizadas sobre los vinos de cada uno de los grupos dife-

renciados a nivel emocional (EGG cuantitativa de diagnóstico no invasiva basada en la medida de la actividad bioeléctrica cerebral) mostraron que la mayor diferencia detectada entre los vinos fue localizada en las ondas alpha y delta, resultados conformes con la literatura científica publicada (datos no mostrados).

Conclusiones

Laffort, por primera vez, se ha involucrado en un estudio nacional sobre jóvenes y consumo de vinos, donde se han analizado las emociones evocadas en la degustación de vinos que hoy en día pueden ser considerados como modernos. En compañía del departamento de Innovación del Basque Culinary Center, medidas de la respuesta emocional han sido trasladadas al complejo y complicado mundo de los vinos con el objeto de explicar las preferencias en consumo de este público demográficamente diferenciado.

Esta evaluación de la respuesta emocional se ha mostrado como una herramienta eficaz, versátil y discriminatoria que ha podido vincular las emociones a las preferencias de los consumidores jóvenes, acercando con estos resultados a una posible explicación del porqué el éxito o el fracaso en la comercialización de ciertos vinos entre los *Millennials*.

A través del complejo diseño experimental, además se ha podido trasladar esta preferencia emocional a sencillas relaciones moleculares que podrían dirigirnos hacia el éxito o el limbo de las emociones humanas y, por tanto, en este

último lugar, al completo ostracismo entre los mercados emergentes de los *Millennials*.

Este limbo emocional es de suma importancia a nivel comercial, dado que implica un espacio hueco que un consumidor *Millennials* puede no llegar a entender, un lugar donde en nuestro experimento, el 75% de los vinos quedó encerrado dentro de ese “pool” contradictorio de emociones.

Evidentemente, tras la lectura de este artículo, varias preguntas vendrán a la mente de los lectores:

¿Qué vinos fueron emocionalmente atractivos en este trabajo?

¿Cuáles son estas moléculas aromáticas influyentes a nivel emocional?

A través de diferentes jornadas de divulgación y artículos técnicos asociados, Laffort desgranará los resultados obtenidos de este trabajo, proyecto MOWIA, catalogado con el sello EUREKA por la Comunidad Europea y subvencionado por el CDTI con apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad y Cofinanciado con Fondos Estructurales de la Unión Europea con la concesión de ayudas destinadas a fomentar la cooperación internacional empresarial en materia de investigación y desarrollo (INNO-20161066).

Nota:

Avance de los resultados obtenidos en la caracterización emocional y molecular de vinos modernos. Proyecto MOWIA.