

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Hospitalidad, Arte Culinario y Turismo**

**La gastronomía a través de las emociones**

**María José Bosmediano Pazmiño  
María José López Loayza**

**Gastronomía**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Licenciada en Gastronomía

Quito, 19 de mayo de 2023

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Hospitalidad, Arte Culinario y Turismo**

## **HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**La gastronomía a través de las emociones**

**María José Bosmediano Pazmiño**

**María José López Loayza**

**Nombre del profesor, Título académico**

**Chef Andrés Terán**

Quito, 19 de mayo de 2023

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: María José Bosmediano Pazmiño

Código: 00212963

Cédula de identidad: 1719871368

Lugar y fecha: Quito, 19 de mayo de 2023

Nombres y apellidos: María José López Loayza

Código: 00211634

Cédula de identidad: 1722905229

Lugar y fecha: Quito, 19 de mayo de 2023

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

## RESUMEN

Un menú que dinamiza con los sentimientos, dentro de este texto se abarcaran varios temas para saber la importancia en la que nos aporta los alimentos pueden llegar a tener dentro de cada cuerpo, basándonos en las investigaciones previas que han existido sobre partes del cuerpo, como el cerebro trabaja con ciertos estímulos y que alimentos logran transmitir sentimientos, tanto por sus componentes químicos, como por percepciones que las personas ya tienen creadas. Las emociones cumplen un rol importante dentro de la elección, al igual que la calidad y la cantidad de los alimentos que son consumidos.

**Palabras clave:** Neurogastronimía, menú, sentimientos, comida, cerebro, percepciones, emociones, alimentos.

## **ABSTRACT**

A menu that energizes with feelings, within this text several topics will be covered to know the importance that food can have within each body, based on previous research that has existed on parts of the body, such as the brain works with certain stimuli and what foods manage to convey feelings, both due to their chemical components and perceptions that people have already created. Emotions play an important role in the choice, as well as the quality and quantity of the food that is consumed.

**Keywords:** Neurogastronomy, menu, feelings, food, brain, perceptions, emotions, food.

## Tabla de contenido

<i>Introducción</i> .....	8
<i>La NeuroGastronomía</i> .....	12
<i>Las emociones a través de la comida</i> .....	17
<i>Como influye la felicidad y el estrés en la comida</i> .....	23
<i>Conclusiones</i> .....	28
<i>Referencias bibliográficas</i> .....	30
<i>Anexo A: Menú el camino a la felicidad</i> .....	34
<i>Anexo B: El Misterio</i> .....	34
<i>Anexo C: La Esperanza</i> .....	35
<i>Anexo D: la Felicidad</i> .....	35
<i>Anexo E: El Amor</i> .....	36
<i>Anexo F: Jueces de degustación</i> .....	36

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo se encuentra enfocado en lo que podemos llegar a sentir al momento de consumir los alimentos, y como influyen en nuestras emociones la comida. Se tomará en cuenta los componentes de los alimentos y como estos evolucionan dentro del cuerpo humano, se debe mantener una coherencia entre lo que ingerimos y lo que sentimos, por esta razón es importante tener una base científica. Es importante tomar en cuenta que los sentimientos también llegan a ser captados mediante la percepción del gusto que las personas tienen generados.

Primero, es importante comprender que "La emoción se refiere a un estado afectivo que se caracteriza por una experiencia subjetiva intensa y una activación fisiológica y conductual asociada, que puede ser desencadenada por diversos estímulos o eventos en el ambiente" (LeDoux, 1995). La conducta alimentaria y las emociones tienen una relación bidireccional, por el motivo en que existen emociones que nos llevan a consumir ciertos alimentos, de igual forma, existen alimentos que llegan a generar emociones.

Al momento en el que consumimos los alimentos, se genera una sinergia, los sentidos con las neuronas, de esta manera produciendo emociones, considerando que "La emoción es definida como un fenómeno conductual complejo que involucra varios niveles de integración neuronal y química que afecta la respuesta alimentaria a lo largo de todo el proceso de ingestión" (Palomino-Pérez, A. M. 2020).

Siempre se ha estudiado cómo el estado de ánimo de las personas puede afectar en su alimentación "las emociones negativas que aumentarían la ingesta de alimentos serían la: ira, apatía, frustración, estrés, miedo, pena, ansiedad, inquietud, la soledad y el aburrimiento, afectando las respuestas alimentarias y señalando, además, que la ira es una emoción que influye de manera importante en el comer por atracones" (Palomino-Pérez, A. M. 2020).

Sin embargo, no se ha tomado en consideración como los alimentos pueden llegar a afectar a las emociones, de esta manera haciendo que la ingesta de alimentos logre ser terapéutico, sin excederse ni caer en excesos, haciendo de la comida un placer más no un capricho.

Las neuronas son un elemento esencial para tomar en cuenta durante este trabajo ya que: “Son las encargadas de recibir, procesar y transmitir la información de los ambientes interno y externo y de controlar y coordinar las respuestas del cuerpo a esta información.”

De esta manera conocer cómo transmitir a las neuronas la información a través de la comida, tanto en el aspecto como en el sabor , e identificar componentes que se podría decir que se lograría el efecto y la reacción en nuestro cuerpo “habla mediante la comida” es importante trabajar con las sensaciones, que es lo que captamos las personas y percepciones que es lo que se intenta transmitir al subconsciente.

Dentro del trabajo se hablará sobre los sentimientos y comida, para esto también se tomó en cuenta la neurogastronomía, "La experiencia sensorial de la comida se encuentra estrechamente ligada a la motivación para comer y puede afectar la elección de alimentos y la cantidad consumida" (Drewnowski, 1997). Este es un término que su parte teórica se logra plasmar de manera amplia y concreta mediante el libro “NEUROGASTRONOMY, How the brain creates flavor and why it matters” el cual fue escrito por Gordon M. Shepherd. Una de las primeras personas en querer ampliar este término. Es un libro en el cual se habla sobre las sensaciones, y los sentidos, sobre como cada alimento puede llegar a ser percibido en boca.

Los sentidos que se utilizan son importantes, cuando una persona consume alimentos, cada uno de los elementos del plato debe mantener una correlación al momento de querer transmitir emociones mediante los alimentos, se debe tomar en consideración productos que sobresalgan para saber que químicamente cuentan con ciertos componentes los cuales plasmen las

emociones, y también es importante tomar en cuenta los sentidos, para encontrar una percepción al momento de ingerirlos.

Al momento de comer los alimentos el cerebro puede identificar que compone un sabor, que podría ser mediante recuerdos; sin embargo las texturas en las que se encuentre ayudará, por lo que es importante tomar en cuenta todos los factores dentro de un alimento, y los sentidos son los que darán la percepción más clara.

El cuerpo primero recibe los estímulos del sabor de los alimentos, y se deberá tomar en consideración el tipo de cocción, el tiempo de cocción, la forma en la que previamente fue tratado el alimento, por esta razón se toma en cuenta si fue cocinado al vapor, marinado, frito, porque esto también forma parte de las sensaciones, pero también se toma en cuenta que aparte de recibir los estímulos del sabor de los alimentos, cada uno de estos cuenta con vitaminas y minerales que aportan al cuerpo, estabilizando emociones, dando energía y ánimo. La serotonina es un componente del cerebro que en varias ocasiones es fundamental en los estados de ánimo, y también ayuda a regular la alimentación. Por la falta de serotonina en el cuerpo puede existir ansiedad y/o depresión, en el peor de los casos también contar con enfermedades mentales. Es importante alimentarse de manera apropiada, pero también tomar en cuenta de que se alimentan las personas, por ciertos componentes pueden llegar a causar depresión o molestias como el exceso tal como el caso de las grasas saturadas o el alcohol, creando sensaciones internas negativas, también se debe tomar en consideración de la cantidad que se ingiera.

De igual manera es importante y fundamental la parte visual, auditiva y perceptiva. En la parte visual podemos basarnos en los colores, es un medio que lo manejamos de manera diaria y nos ayuda a identificar situaciones, haciéndonos percibir sensaciones transmitiéndonos ciertas emociones. “Ningún color carece de significado. El efecto de cada color está determinado por

su contexto, es decir, por la conexión de significados en la cual percibimos el color” (Heller, 2004)

En la parte auditiva es importante tener una explicación convincente y coherente al momento de explicar un plato antes de ingerirlo, sus componentes y el porqué de esto. No en todos los restaurantes al momento de comer se da un preámbulo de los platos, únicamente se entrega la carta y queda a la imaginación de cada cliente, pero se debe tomar en cuenta que el cerebro es muy poderoso y a momento de presentar un plato, se debe mencionar los detalles necesarios con el fin de que las personas se encuentren satisfechas, por esta razón el servicio en los restaurantes es de suma importancia. Al momento de explicar algo es importante tomar en cuenta el tono de voz, la manera de expresarse y también ser convincente con lo que relatas.

En la percepción podemos contar con las distintas texturas dentro de un plato. Es de suma importancia funcionar técnicas tradicionales y vanguardistas, de esta manera sacar lo mejor de cada una y encontrar componentes que nos ayuden a tener sensaciones esperadas, con sabores deseados y armonicen los ingredientes en un plato. “La deconstrucción consiste en utilizar y respetar armonías ya concebidas y conocidas, transformando la textura de los ingredientes, así como su forma y temperatura, manteniendo cada ingrediente, para incluso incrementar la intensidad de su sabor”. (Adrià)

## LA NEUROGASTRONOMÍA

La neurogastronomía es la fusión de la neurociencia y la gastronomía, en la cual el cerebro procesa la información sensorial de los alimentos al momento de comer. Se basa en como percibe cada persona y que comportamientos pueden llegar a generar las neuronas con la ingesta de alimentos.

Al comer, las neuronas lo primero que hacen es receptor las señales sensoriales "La recepción de señales sensoriales en la boca y la nariz activan las fibras nerviosas que se proyectan hacia el bulbo olfatorio y la corteza gustativa. Las células gustativas en la lengua responden a diferentes compuestos químicos en los alimentos y liberan neurotransmisores que activan las fibras nerviosas y transmiten señales al cerebro" (Rolls, 2012). Estos estímulos suceden de manera muy rápida y se encuentran involucrados tanto en el gusto que proviene de la boca como el olfato que manda señales desde la nariz. Las preferencias de gustos de las personas dependen mucho desde esta parte del proceso. "Current Biology" comenta que la percepción del sabor umami está influenciada por los receptores de glutamato en la lengua, entonces dependerá de cómo tu cuerpo receptorá este tipo de sabores. Después de recibir esta señal las neuronas, se procesa la información sensorial: "Las neuronas en la corteza gustativa procesan la información sensorial para identificar los sabores y para integrar la información con otras señales, como la textura, la temperatura y la apariencia del alimento" (Yarmolinsky et al., 2009). Al procesar esta información el cerebro identifica lo que está consumiendo y toma en cuenta si es del agrado de la persona o no, de esta manera liberando los neurotransmisores "La liberación de neurotransmisores, como la dopamina y la serotonina, está involucrada en la regulación del estado de ánimo y la recompensa. Estos neurotransmisores pueden influir en la percepción del sabor y en la elección de los alimentos" (Sclafani y Ackroff, 2012).

La dopamina y la serotonina son sustancias químicas que producen las neuronas en el cerebro, regulando la alimentación de las personas, regulando que alimentos se van a ingerir y en qué cantidad, de igual manera se encuentran ligados con los estados de ánimo.

"La dopamina es uno de los principales neurotransmisores implicados en la regulación del apetito y la recompensa. La liberación de dopamina en el cerebro se asocia con la alimentación, la saciedad y la recompensa de alimentos placenteros" (Kenny, 2011). La dopamina ayuda a elegir que alimentos son los más apetitosos y deseables, así también haciendo que las personas sientan el placer al momento de comer. "La dopamina también juega un papel en la elección de los alimentos y la motivación para comer. Los estudios han demostrado que la administración de dopamina aumenta la preferencia por los alimentos ricos en grasas y azúcares y la cantidad de comida consumida" (Liu et al., 2016). Por lo que la dopamina actúa desde que los alimentos se encuentran al frente de cada uno y al momento de alimentarse, razón por la cual aparte de que el alimento debe ser del agrado de cada uno y tener un sabor placentero también tiene que verse apetitoso en el plato, si no el cerebro rechazaría al no sentir ningún deseo por consumir ese alimento.

También contamos con la serotonina que ayuda a la regulación del estado de ánimo, el sueño y el apetito en las personas. "La serotonina es un neurotransmisor que influye en el estado de ánimo y la regulación del apetito. Los niveles bajos de serotonina se han asociado con un mayor riesgo de trastornos alimentarios, como la bulimia y la anorexia nerviosas" (Jimerson, Lesem y Kaye, 1998). El cuerpo al no producir la suficiente serotonina afecta en la alimentación y a los estados de ánimo. Es importante saber que la serotonina ayuda a la saciedad de cada persona, por ende esto puede ayudar o ser una desventaja depende de cómo el cuerpo este trabajando, considerando que es importante tener un control y regulación dentro de la serotonina porque notablemente todos los excesos llegarán a ser malos para el organismo "La

serotonina también puede influir en la sensación de saciedad y la cantidad de comida que se consume. Los niveles elevados de serotonina pueden aumentar la saciedad y reducir el apetito" (Blundell y Halford, 1998).

Ambas sustancias son importantes que trabajen por igual, resumiendo que la dopamina es la sustancia que hace que el cuerpo elija los alimentos y tenga la motivación para comer, mientras tanto que la serotonina influye en la sensación de saciedad y el apetito.

La última etapa con la que cuenta las neuronas dentro de la alimentación es cuando se activan los circuitos neuronales "El cerebro tiene circuitos neuronales específicos para la alimentación y la recompensa, que se activan durante la experiencia gastronómica. Estos circuitos pueden afectar la motivación para comer, la elección de los alimentos y la cantidad de comida que se consume" (Berthoud, 2012).

En el libro "Neurogastronomy: How the Brain Creates Flavor and Why It Matters", se enfocan en la experiencia que viven las personas con el sabor y como los sentidos se encuentran envueltos.

El gusto es el primer sentido que se activa cuando ingerimos alimentos. Los receptores gustativos en la lengua detectan los sabores básicos que son: dulce, salado, amargo, ácido y umami. Los aromas de los alimentos son detectados por los receptores olfatorios en la nariz y se combinan con las señales gustativas en el cerebro para crear una experiencia de sabor más compleja y rica.

El sabor es la percepción de los gustos y los aromas. La combinación de los sentidos permite al cerebro crear una experiencia sensorial completa que se conoce como sabor. La revista "Frontiers in Psychology" afirma que "el sabor es un fenómeno complejo que implica la interacción de múltiples sentidos, incluyendo la vista, el olfato, el tacto y el oído, además del gusto" (Yan & Dando, 2015). Dentro del contenido en el libro neurogastronomy, explica como

el cerebro recibe y procesa la información sensorial para crear la experiencia del sabor, y cómo esta experiencia puede variar de una persona a otra.

La vista influye en la percepción del sabor por sus colores y apariencia, por lo que como se vean los alimentos puede influir en las expectativas respecto el sabor y la calidad de los alimentos. Se ha investigado en algunas personas, cómo los colores influyen, y por lo general los colores rojos y amarillos brillantes suelen asociarse con sabores dulces y agradables, mientras que los alimentos oscuros pueden asociarse con sabores más fuertes y amargos. Según la revista "Food Chemistry": "La colorimetría es una técnica útil para la evaluación objetiva del color de los alimentos y puede utilizarse para medir parámetros como la luminosidad, la saturación y el tono de los colores" (Martínez-Navarrete et al., 2017). Dentro de la vista no solo influyen los sabores, la presentación de los alimentos puede influir en la cantidad de comida que ingerimos, esta información se tiene como referencia según algunos estudios de la neurogastronomía. Cuando tienen más alimentos, y cuando los platos y los utensilios son más grandes las personas normalmente comen en mayores cantidades "el tamaño de los platos y la presentación de los alimentos pueden afectar la cantidad de comida que se consume" (Wansink et al., 2006, p. 1270).

El tacto también es importante en la percepción del sabor. La textura de los alimentos, la temperatura y la sensación en la boca pueden influir en la experiencia de sabor y en la elección de los alimentos. En la revista "Nature Reviews Neuroscience" se comenta que: "El sabor es una experiencia perceptual que resulta de la integración de información sobre el gusto, el olfato, la textura y la temperatura de los alimentos en el cerebro" (Verhagen & Engelen, 2006). Por esta razón es importante que la textura, la temperatura y otros factores también pueden influir en la percepción del sabor. Se debe tomar en cuenta al momento de servir un plato factores como: si es comida caliente se debe servir en un plato caliente, también las texturas. En la

actualidad existe mucha variedad y opciones para degustar alimentos, gracias a la comida moderna y como hemos ido progresando, así encontramos variedad como: los basádonos en espumas, esferificaciones, aires, entre otros, estos deben encontrarse en una consistencia deseada, combinando las nuevas técnicas y las anteriores.

El olfato también es de suma importancia para la percepción del sabor: "El sentido del olfato puede ser considerado como el sentido predominante para la identificación de los alimentos y las bebidas" (Small & Prescott, 2005). Previo a consumir los alimentos muchas personas primero por reflejo deciden olfatear lo que van a comer, esto dando ya un preámbulo de los que van a ingerir.

Dentro de la neurogastronomía tienen un rol importante la percepción de sentidos y emociones.

## **LAS EMOCIONES A TRAVÉS DE LA COMIDA**

Existen definiciones de emoción, pero una importante es la que explica que es un fenómeno de conducta compleja, la cual involucra distintos niveles tanto neuronales como químicos, estos llegan a afectar a la respuesta alimentaria cuando se genera un proceso de ingesta, es decir respuestas como la motivación al comer, el tener una reacción afectiva hacia los alimentos, una buena elección.

Las emociones juegan un rol fundamental en la experiencia humana, y muchas veces son difíciles de entender o incluso definir. En este ensayo podemos explorar las emociones, cómo se forman, cuál es su función y cómo se relacionan con nuestra salud y bienestar.

Queremos saber ¿qué son las emociones?. Son respuestas complejas a muchos estímulos internos y externos que incluyen cambios fisiológicos, cognitivos y de comportamiento. Yendo un poco más allá, podemos decir que una emoción es un estado mental que incluye sentimientos, pensamientos y respuestas corporales que se activan en respuesta a una situación o estímulo específico. Según el modelo de emoción de James-Lange, nuestras emociones son el resultado directo de las respuestas fisiológicas de nuestro cuerpo a los estímulos emocionales (James, 1890; Lange, 1885).

Las emociones son universales y están presentes en todas las culturas humanas, lo que sugiere que las emociones tienen funciones adaptativas importantes. Las emociones también están influenciadas por factores internos, como nuestros pensamientos y sentimientos, y factores externos, como eventos sociales y culturales, interacciones con otros y nuestro entorno.

Una de las cuestiones más importantes a abordar es cómo se forman las emociones a través de complejas interacciones entre la biología, la experiencia y el entorno. Sin entrar en términos biológicos, las emociones están asociadas con la actividad de ciertas áreas del cerebro, como

la amígdala, que se activa en respuesta a estímulos emocionales y juega un papel importante en la respuesta de lucha o huida. (LeDoux, 1998). Sin embargo, los sentimientos también se forman a través de la experiencia. Por ejemplo, si alguien ha experimentado un evento traumático en el pasado, es más probable que experimente miedo o ansiedad en situaciones similares en el futuro. Además, las emociones pueden verse influenciadas por factores sociales y culturales, como las normas sociales y las expectativas culturales sobre la expresión de las emociones.

Las emociones tienen varias funciones importantes. En primer lugar, nos ayudan a valorar la importancia de los estímulos de nuestro entorno y a tomar las decisiones adecuadas. Por ejemplo, si vemos comida inusual y poco agradable, sentimos miedo y evitamos posibles peligros. En segundo lugar, las emociones nos ayudan a conectarnos con los demás. Las expresiones faciales y corporales que acompañan a las emociones transmiten información importante a los demás sobre nuestras intenciones y estado emocional. Además, a través de ellos podremos aprender a interpretar los sentimientos de los demás. Finalmente, las emociones tienen un rol importante en nuestra salud y bienestar. Las emociones positivas como la alegría y la gratitud se asocian con una mejor salud física y mental, mientras que las emociones negativas como la ira y la tristeza pueden tener un impacto negativo en la salud.

Después de haber dado una amplia explicación de lo que son las emociones y todos sus funciones podemos entrar a la relación de las emociones a través de la comida. Los sentimientos y la comida siguen estando estrechamente relacionados y se usan constantemente de manera intercambiable en nuestro lenguaje cotidiano. Como ejemplo, podemos decir que nos sentimos “deprimidos” o “ansiosos” cuando tenemos una fuerte necesidad de alimento. En esta investigación vamos a explorar cómo los sentimientos afectan nuestras interacciones con

la comida, cómo la comida puede dañar nuestra tierra emocional y cómo podemos usar esta conexión para mejorar nuestra salud física y mental, y demostrar nuestra comodidad.

Existe un dominio emocional en la comida donde las emociones pueden tener un gran impacto en nuestros hábitos alimenticios. Por ejemplo, el estrés y la ansiedad se asocian constantemente con un mayor consumo de alimentos grasos y azucarados (Dallman, Pecoraro y la Fleur, 2005). Esto se debe a que los alimentos ricos en grasas y azúcar liberan neurotransmisores como la dopamina, lo que genera sentimientos de bienestar y alivio del estrés.

Cuando estas en un estado de pena, es decir te encuentras triste, también afecta a nuestros hábitos alimentarios. Las personas que están constantemente tristes tienden a buscar alimentos reconfortantes, como comidas caseras o alimentos que disfrutaban cuando eran niños, y recuerdan momentos felices del pasado (Wansink, Cheney y Chan, 2003). La comida también se puede utilizar como una forma de expresar emociones. Por ejemplo, las personas pueden cocinar y compartir alimentos con amigos y familiares como una forma de mostrar amor y afecto, o pueden negarse a comer ciertos alimentos como forma de protesta o control.

La comida puede llegar a dañar nuestras propias emociones, así como las emociones influyen en nuestra elección de alimentos. Los alimentos que ingerimos pueden tener un efecto profundo en nuestro estado emocional, ya que pueden afectar la producción de neurotransmisores como la serotonina, que regula el flujo sanguíneo. Además, los alimentos ricos en grasa y azúcar pueden interrumpir la actividad cerebral y afectar su estado emocional. Se ha demostrado que disminuyen la actividad en el hipocampo, una región del cerebro asociada con la obesidad y el aprendizaje

Sin embargo, los alimentos ricos en nutrientes como frutas, verduras y pescados grasos se asocian con una mejor salud psicológica y un menor riesgo de depresión y ansiedad (Jacka et al., 2017). Esto se debe a que estos alimentos contienen nutrientes asociados con la producción

de neurotransmisores y la regulación del estado de ánimo, como el triptófano, la vitamina D y los ácidos grasos omega-3. Se puede usar la conexión de las emociones con la comida para poder mejorar la salud y el bienestar del ser humano, es por eso que se puede utilizar diversas maneras para poner en práctica estas conexiones, una de ellas es el poder reconocer cuales son nuestras emociones, es decir, cuando quieres ignorar o esconder tus emociones lo mejor es poder reconocer y manejar de manera efectiva lo que está pasando. Existen momentos en donde hay esa necesidad de querer comer algo dulces después de haber tenido un día largo de trabajo y lleno de estrés, y ahí es donde en vez de consumir alimentos procesados, podemos optar por alguna opción más saludable, ya que existe un estudio que se publicó en el Journal of Nutrition Education and Behavior donde se mostró que en la actualidad hay personas que aprenden a identificar y controlar sus emociones en relación con los alimentos, y estas han logrado tener resultados de pérdida de peso a largo plazo.

Optar por alimentos que ayuden a tu salud mental es otra de las formas en las que se aplica la conexión de las emociones con los alimentos, cuando llegas a incorporar alimentos ricos en nutrientes a tu dieta diaria se puede llegar a mejorar tu salud emocional. Existe una dieta mediterránea, la cual se basa en las frutas, verduras, pescados y las nueces; estos alimentos están asociados en la disminución del riesgo de la depresión y mejoran el estilo de vida de las personas. La comida hoy en día nos ayuda a conectar con los demás y es una herramienta que nos ayuda a poder compartir experiencias. Cuando usamos la comida como una forma de conexión, se puede llegar a mejorar el bienestar emocional, muchas veces las personas que cocinan y comen juntas, logran compartir, se conocen más entre ellos y ese ambiente social genera en las personas un bienestar emocional y eso hace que la calidad de vida de las personas aumente.

Es muy importante el prestar atención y poner en práctica la atención plena durante las comidas, esto ayuda a que tu relación con la comida mejore y así se pueda reducir el estrés. Cuando se pone en práctica esto durante la comida, las personas se vuelven más conscientes de las señales internas entre el hambre y la ansiedad, incluso se reduce la tendencia a comer emocionalmente. Un estudio publicado en el *Journal of Obesity* encontró que la práctica de la atención plena durante las comidas estaba asociada con una reducción significativa en el consumo de alimentos emocionales y una mejora en la autoeficacia para controlar la alimentación (Beshara et al., 2013). Con toda esta explicación podemos decir que la conexión entre las emociones y la comida es muy compleja, ya que al aprender a conocer y saber manejar tus emociones detrás del deseo de comer, empiezas a poner como prioridad alimentos que ayuden a tu salud mental y poner en práctica la atención plena durante todas las comidas, esta dinámica aporta a mejorar nuestra relación con la comida y en general todo nuestro bienestar.

El cerebro tiene una relación importante con la comida, ya que este es el principal responsable de nuestro comportamiento alimenticio. La vista, el olfato y el gusto, el trabajo de nuestros sentidos crear una experiencia gustativa, la misma que influyen en nuestro apetito. Gordon M. Shepherd es un neurocientífico que explica que estos sentidos son los primeros que nos hacen desear cualquier tipo de alimento y el cerebro es quien los coordina. Por ejemplo, cuando una persona percibe o saborear algún alimento nuestro cerebro entra en actividad enviando señales que influyen en nuestro apetito y como percibimos la comida de distintas formas.

La neurogastronomía ha descubierto que los pensamientos y las emociones pueden afectar a nuestro comportamiento alimenticio. Cuando una persona se siente estresado o con ansiedad, despierta un antojo en querer comer comida ricos en carbohidratos y azúcares, esto nos llevará a tener una ingesta excesiva de calorías, lo cual no es positivo para nuestro organismo. La Universidad de California realizó un estudio en donde no cuenta que “los niveles elevados de

estrés pueden afectar negativamente la toma de decisiones en relación con la alimentación y aumentar el consumo de alimentos poco saludables” (Epel et al., 2018, p. 391). Por otro lado, la felicidad y la satisfacción pueden reducir la ingesta de alimentos y mejorar la calidad de la dieta.

El ambiente en el cual nos encontramos cuando vamos a comer influye mucho en como percibimos los alimentos y la neurogastronomía también ha explicado como el ambiente en el comemos puede afectar a nuestra experiencia gustativa y nuestro comportamiento alimenticio. Podemos notarlo cuando comemos un alimento picante y este desencadena la liberación de endorfinas, el compuesto que produce picor en el ají es lo que libera las endorfinas, las cuales son sustancias químicas que producen sensaciones de placer y bien estar (Ludy & Mattes, 2012).

El chocolate es un alimento que afecta el estado de ánimo, porque tiene sustancias químicas que pueden generar en los humanos efectos donde se liberarán las endorfinas y se activan los efectos psicoactivos, también se estimula la producción de serotonina, la cual sabemos que es la cual mejora el estado de ánimo de las personas. Otra cosa que puede provocar la comida es que se llegue a afectar la plasticidad cerebral, una dieta puede afectar a la misma, lo que quiere decir que es la capacidad del cerebro para poder cambiar y adaptarse a respuesta de las nuevas experiencias que se generan. Si se tiene una dieta equilibrada, la cual contenga ácidos grasos, omega 3, hasta incluso antioxidantes, puede promover la plasticidad cerebral.

## COMO INFLUYE LA FELICIDAD Y EL ESTRÉS EN LA COMIDA

La felicidad es un estado emocional positivo y agradable, el cual llega a ser subjetivo dependiendo de los momentos en los que una persona se encuentre atravesando, puede haber resultados internos y externos los cuales ayudan a experimentar esta emoción. "La felicidad no es un estado constante, sino que fluctúa en respuesta a eventos y circunstancias cambiantes" (Kahneman, Diener, & Schwarz, 1999). La felicidad llega al cerebro generando estimulaciones. Dentro de los factores externos que pueden influenciar a la felicidad se encuentran factores sociales, económicos, culturales y ambientales, estos factores son externos porque están fuera de nuestro control. Algunos de los factores externos más comunes que se han relacionado con la felicidad son las relaciones interpersonales, porque también dependemos de más personas que rodean nuestro entorno, como se encuentra también su ánimo y que deciden aportar a la sociedad. Otro factor externo importante es la parte económica y el acceso a las necesidades habituales. Las relaciones interpersonales juegan un rol importante en nuestra salud física y mental, pues de alguna manera influye el comportamiento de nuestro entorno a nuestra realidad.

El entorno físico es otra situación externa que influye, de tal manera que el ambiente deberá ser seguro y agradable, y por último las oportunidades que decidamos elegir tanto educativas como laborales, nos permitirá realizarnos de manera profesional.

Después de tener claro que es la felicidad y todos los factores que pueden influenciar en la vida de cada persona podemos hablar de como la comida puede ser un medio para experimentar emociones positivas. "La comida puede ser un medio para experimentar emociones positivas como la alegría, el placer y la felicidad. La comida puede tener un impacto emocional positivo en las personas y puede ser una fuente de consuelo y satisfacción" (Wansink, Cheney, & Chan, 2003). La comida y buena alimentación es una pieza esencial como factor externo para

encontrar la felicidad, puede ser momentánea, pero la vida se compone de varios momentos, por esta razón es importante valorar estos espacios de placer, felicidad y satisfacción a las personas, también la felicidad puede llegar a componer no solo de los alimentos que se tiene en la mesa, sino con las personas que lo compartes, amigos y familiares que pueden llevarte a la satisfacción de compartir.

La definición de felicidad es compleja, ya que no es un estado permanente, fluctúa de manera constante, pero al tener en cuenta que para poder contribuir a la felicidad, al menos en una gran parte, es necesario elegir alimentos correctos en porciones adecuadas, estas sensaciones nos llevarán a la felicidad y al bienestar físico y mental. El auto cuidado es fundamental para poder tener control sobre tu cuerpo y emociones, la alimentación correcta de manera constante se convierte en un hábito.

Por otro lado, existe una relación entre las emociones, los alimentos y el estrés. El estrés conocido como una amenaza tanto por periodos cortos o largos, en la cual la homeostasis del ser humano se ve afectado y entra en actividad el eje hipotálamo, lo que genera que se aumente las demandas de glucosa y poder lograr satisfacer las necesidades de la homeostasis corporal. En momentos de estrés se secretan glucocorticoides y eso hace que se aumenten los niveles de glucosa, lo que lleva a que existe un aumento de apetito y como consecuencia el consumo de alimentos, muchas veces se puede provocar un exceso de peso. Cuando existe un aumento de estrés se genera en el individuo el aumento de las conductas alimentarias menos saludables, como se mencionó anteriormente, comer es una de las respuestas para enfrentar emociones negativas como lo es el estrés, se comienza a ingerir más alimentos altos en azúcares o grasa.

La regulación emocional va de la mano con la alimentación, cuando una persona esta con una restricción dietética, le lleva a tener que soportar el impulso de comer alimentos sabrosos y que contienen muchos carbohidratos o grasas.

Gracias a la presencia de emociones que provocan más apetito de comer o disminución de comer, se ha demostrado la importancia de la regulación de las emociones y las estrategias que se usan para poder manejar estas situaciones. Esto consiste en manejar las emociones usando distintos procesos como el saber redirigir la atención, durante todo este proceso, las personas pueden llegar a aumentar, disminuir, hasta incluso mantener las emociones que son positivas y negativas. Como consecuencia esta regulación de emociones hace que se generen cambios en las respuestas emocionales.

Esto es muy importante para poder tener un autocontrol en todos los aspectos de la vida, cuando existe una falla en esta regulación de los estados de ánimos comienza a influenciar en la dieta, es decir cuando hay emociones negativas esto hace que él se genere una falla de autocontrol, ya que las personas tratan de solucionar esta falla con otro control y ahí es cuando se comienza a utilizar por lo general alimentos poco saludables, alcohol, entre otras cosas. Eso quiere decir que el ser humano muchas veces trata de controlar sus emociones negativas aumentando la ingesta de alimentos.

Tenemos que considerar que existen algunos alimentos, los cuales nos pueden hacer sentir felices temporalmente, sin embargo, existe también los cuales generan un efecto negativo en nuestra salud mental por varias razones, cuando uno consume alimentos que nos brindan felicidad es cuando estos contienen algún químico que puede estimular la liberación de endorfinas, dentro de estos alimentos se encuentra: el chocolate, los carbohidratos, el café, y muchos otros más. El efecto de estos alimentos puede ser temporal y el ser humano puede generar un ciclo de independencia emocional para poder sentirse bien, esto no es saludable.

Por otro lado, existe alimentos que generan efectos negativos emocionalmente para el ser humano, como los alimentos procesados, los que son ricos en grasas y azúcares, y causan efectos negativos a largo plazo. Como se mencionó anteriormente este tipo de alimento generan

un incremento de peso, que se comience una inflamación, hasta una disminución de energía, como también aumenta el riesgo de generar enfermedades crónicas.

Existe una conexión entre el intestino y el cerebro, estos dos están conectados, de esta manera el estado en el que se encuentre el intestino puede afectar al estado emocional de las personas. Estos alimentos procesados en un largo de cierto tiempo empiezan a dañar nuestro microbiota intestinal y comienza a generar una inflamación, es por eso que comienza a afectar al cuerpo del ser humano en un periodo a largo plazo. Es importante el ser conscientes de cuáles son los alimentos consumidos, ya que estos nos pueden afectar a nuestra salud mental y emocional. Si nosotros escogemos alimentos que son saludables y que son nutritivos logramos mejorar nuestra salud a largo plazo, evitando que se produzcan enfermedades, y también así disfrutar de más alimentos que tienen la capacidad de hacernos sentir bien con nosotros mismos.

La comida también puede ser una fuente de conexión social y cultural, la preparación de productos o el consumo de los alimentos pueden ser actividades que son terapéuticas y satisfactorias. Mas allá de que la comida sea una necesidad biológica es una necesidad dentro de la nutrición, se puede decir que esta también puede ser una fuente de una conexión social y cultural. Dentro de muchas culturas la comida se llega a compartir y consumir entre varias personas, ya que es una forma para poder conectar con nuestro entorno, y poder celebrar la vida. Al momento de preparar algún alimento se vuelve una actividad terapéutica e incluso satisfactoria. Varias personas afirman que el cocinar hace que se libere estrés y ansiedad de tu cuerpo, al ser también una actividad meditativa y relajante. Además, al momento de preparar comida se crea un proceso de conexión con una cultura o con algunas tradiciones de la región que quieres o estas representando. Muchas de las recetas que se preparan son transmitidas generacionalmente y cuando se preparan los platos, se honra y se mantienen vivas las tradiciones culturales o familiares.

Se conoce que la comida es una necesidad biológica fundamental para que el ser humano sobreviva y que la ingesta de la misma debe tener efectos directos sobre nuestro bienestar físico y emocional. Es por eso que la relación emocional que tenemos los seres humanos con la comida es muy poderosa, lo mismo tiene influencia en tres factores: sociales, culturales y psicológicos. Muchas personas tenemos varios recuerdos y emociones asociadas con diferentes factores como lo es una cena familiar en Navidad. Los alimentos que se consumen en esa fecha son alimentos que tienen valor emocional y sentimental en las personas, generando en ellas sentimientos de felicidad, nostalgia y una pertenencia a una familia o a una cultura. Sabemos también que la comida es una forma para que las personas alivien su estrés, y es por esta razón que acuden a servirse alimentos que buscan confort.

La cultura y la sociedad en la que actualmente vivimos influye mucho en cómo es la relación emocional con la comida, existen hoy en día publicidades o industrias alimentarias que pueden y tiene el poder de fomentar hábitos poco saludables, incluso promueven un estándar de belleza poco realistas y esto afecta negativamente la relación que tienen las personas con la comida y con su propia autoestima. Las industrias alimentarias ahora logran tener un gran impacto en la relación con la comida. La publicidad mencionada antes puede influir especialmente en niños y adolescentes. En la actualidad la comida ultra procesada es muy común, las mismas que están compuestas con bajos nutrientes y altos en grasas, también en azúcares y aditivos. Es por esta razón que el alto consumo de estos alimentos ultra procesados generan en las personas enfermedades crónicas, tales como: obesidad, diabetes, incluso enfermedades cardíacas. Los efectos de las restricciones alimenticias y la privación de comida afecta negativamente a la relación de una persona con la comida y con su salud mental.

## CONCLUSIONES

Para concluir, tras esta investigación se pudo notar que la neurogastromía es un campo en donde se puede relacionar como el cerebro percibe los alimentos, el poder entender como nuestro cerebro procesa olores, sabores e incluso textura de los alimentos y también como todo esto va a influir en nuestro comportamiento alimentario. Nuestras experiencias pasadas afectan la percepción de los alimentos, y se han descubierto conexiones entre ciertos sabores y neurotransmisores que se asocian al paladar. Sobre este tema es importante que se tiene el potencial de mejorar la forma de pensar sobre cómo es la alimentación y el bienestar, esto nos permite desarrollar estrategias positivas y de gran efectividad para así mejorar nuestra relación entre nuestra salud y la comida.

La comida por otra parte, como se vio anteriormente evoca emociones y recuerdos. Cuando uno es niño en nuestra infancia quedan grabados muchos momentos, al igual que ciertos alimentos con experiencias tristes o felices, influyendo en nuestra relación con la comida. Cuando logramos comprender esta conexión emocional vamos a poder desarrollar una relación mucho más saludable y consciente con la alimentación.

Por último, la felicidad y el estrés llega a tener un gran impacto, de igual manera en cuanto a la relación con la comida. A lo largo del tiempo, muchas personas recurren a la comida cuando quieren buscar un consuelo en momentos de estrés, buscando satisfacción a un supuesta ansiedad, de igual manera podemos llegar a perder el apetito. Es esencial comprender como estos factores influyen en nuestros hábitos alimenticios para poder ayudarnos a generar una relación mucho más efectiva y equilibrada.

Después de poder concluir nuestra investigación se realizó un menú basado en la neurogastronomía y como los componentes de los alimentos, conociendo que su aspecto podían llevar a generar ciertos estímulos.

El menú tuvo el nombre de “Camino de la felicidad” a través de la neurogastronomía, y se comentó como ciertos estímulos del cerebro se comportan y responden a los alimentos que son ingeridos. (Anexo 1).

Nos enfocamos en algunas emociones, que analógicamente cada plato logro simbolizar, este menú se encontraba compuesto de cuatro tiempos. Dentro de este camino, primero pudimos encontrar, “el misterio”, es una ensalada la cual lleva vinagre balsámico con miel de cacao, peras cristalizadas, peras al vino tinto y mousse de queso de cabra; conjunto de alimentos que al no ser los más comunes, nuestro niño interno se sentirá intrigado por estos sabores. (Anexo 2).

Del misterio pasamos a “la Esperanza”, El Salmon y la costra de semillas de girasol son elementos del plato que por su contenido vitamínico son reductores de estrés, así como el contenido cítrico de la espuma y gel limón que reduce la ansiedad, por otra parte, el verde del pesto ayuda a representar la esperanza. (Anexo 3).

Después de esperanza se continuo con “la Felicidad”, gracias a las grasas de las proteínas y carbohidratos que llevan, está comprobado que conduce a tener emociones alegres, este plato estaba compuesto de costillas de cordero con un demi-glacé, duxelle de hongos, pure de zanahoria, milhoja de papa, y una ensalada de zucchinis. (Anexo 4).

Y por último se aterrizó en “el Amor”, La ciencia no ha determinado la existencia alimentos afrodisiacos, sin embargo, la cultura occidental ha catalogado a ciertos alimentos como afrodisiacos. Este postre se encontraba compuesto de ingredientes afrodisiacos en distintas texturas, como un mouse 70 % acompañado de un crumble de especias dulces, helado de higos, un bizcocho de miel de cacao con almendras, coulis de uvilla y unas tejas de chocolate. Llevando todo postre al corazón. (Anexo 5).

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Alarcón, R. B. (2015). La idea de la felicidad. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 05(01).  
<https://doi.org/10.18259/acs.2015002>
- Berthoud, H. R. (2012). The neurobiology of food intake in an obesogenic environment. *Proceedings of the Nutrition Society*, 71(4), 478-487. doi:  
10.1017/S0029665112000769.
- Blundell, J. E., & Halford, J. C. (1998). Serotonin and appetite regulation: implications for the pharmacological treatment of obesity. *CNS drugs*, 9(5), 361-381. doi:  
10.2165/00023210-199809050-00003.
- Dallman, M. F., Pecoraro, N. C., & la Fleur, S. E. (2005). Chronic stress and comfort foods: self-medication and abdominal obesity. *Brain, behavior, and immunity*, 19(4), 275-280.
- De la Salud, U. D. A. D. D. P. (2020, 17 noviembre). RUA: Cocina Tecnoemocional, Alimentación y Felicidad. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/110410>
- Drewnowski, A. (1997). Taste preferences and food intake. *Annual Review of Nutrition*, 17(1), 237-253. doi: 10.1146/annurev.nutr.17.1.237
- Heller, E. (2004a). *Psicología del color* (0 ed.). Editorial Gustavo Gili.
- Ikeda, M. (2002). New umami taste substances. *Chemical senses*, 27(9), 847-849. doi:  
10.1093/chemse/27.9.847.
- Jimerson, D. C., Lesem, M. D., & Kaye, W. H. (1998). The neurobiology of eating disorders. *The Psychiatric Clinics of North America*, 21(4), 829-843. doi: 10.1016/S0193-953X(05)70087-6.
- Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (1999). *Well-being: The foundations of hedonic psychology*. Russell Sage Foundation.

- Kenny, P. J. (2011). Reward mechanisms in obesity: new insights and future directions. *Neuron*, 69(4), 664-679. doi: 10.1016/j.neuron.2011.02.016.
- Koppmann, M. (2015). Los sentidos, el cerebro y el sabor de la comida. *Revista Ciência e hoje*. <https://cienciahoje.org.br/artigo/os-sentidos-o-cerebro-eo-sabor-da-comida>.
- Lang, P. J. (1994). The varieties of emotional experience: a meditation on James-Lange theory. *Psychological review*, 101(2), 211
- LeDoux, J. (1998). *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. Simon and Schuster.
- LeDoux, J. E. (1995). Emotion: Clues from the brain. *Annual Review of Psychology*, 46, 209-235. doi: 10.1146/annurev.ps.46.020195.001233
- Liu, J., Dietz, K., DeLoyht, J. M., Pedrosa, E., Shelton, R. C., & Kong, X. (2016). Implications of circadian rhythm in dopamine and mood regulation. *Frontiers in neurology*, 7, 85. doi: 10.3389/fneur.2016.00085.
- Ludy, M. J., Moore, G. E., & Mattes, R. D. (2012). The effects of capsaicin and capsiate on energy balance: critical review and meta-analyses of studies in humans. *Chemical senses*, 37(2), 103-121.
- Marquín, A. J. I. (2019, 16 abril). El placer de comer: una mirada biopsicosocial. <https://addi.ehu.es/handle/10810/32504>
- Martínez-Navarrete, N., Guerrero-Ginel, J. E., & Pérez-Márquez, M. (2017). Evaluación del color en alimentos: técnicas objetivas y subjetivas. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 8(2), 79-88. <https://doi.org/10.22490/21456453.2303>
- Marx, W., Moseley, G., Berk, M., & Jacka, F. (2017). Nutritional psychiatry: the present state of the evidence. *Proceedings of the Nutrition Society*, 76(4), 427-436.
- Peña Fernández, E., & Reidl Martínez, L. M. (2015). Las emociones y la conducta alimentaria. *Acta de investigación psicológica*, 5(3), 2182-2193.

- Rolls, E. T. (2012). Taste, olfactory, and food texture reward processing in the brain and the control of appetite. *Proceedings of the Nutrition Society*, 71(04), 488-501. doi: 10.1017/S0029665112000709.
- SciELO - Scientific electronic library online. (s. f.).  
<https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000200286>
- Sclafani, A., & Ackroff, K. (2012). Role of gut nutrient sensing in stimulating appetite and conditioning food preferences. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 302(10), R1119-R1133. doi: 10.1152/ajpregu.00028.2012.
- Shepherd, G. (2023). *Neurogastronomy: How the Brain Creates Flavor and Why It Matters* by Gordon Shepherd(2011-12-02). Columbia University Press.
- Small, D. M., & Prescott, J. (2005). Odor/taste integration and the perception of flavor. *Experimental Brain Research*, 166(3-4), 345-357. <https://doi.org/10.1007/s00221-005-2384-z>
- Velar, K. (2017, 7 diciembre). Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona: Alimentación y Emociones. Una sinergia fundamental para nuestro bienestar.  
<https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/118538>
- Verhagen, J. V., & Engelen, L. (2006). The neurocognitive bases of human multimodal food perception: Sensory integration. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 30(5), 613-650. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.11.003>
- Wansink, B., Cheney, M. M., & Chan, N. (2003). Exploring comfort food preferences across age and gender. *Physiology & Behavior*, 79(4-5), 739-747.
- Wansink, B., van Ittersum, K., & Painter, J. E. (2006). Ice cream illusions: bowls, spoons, and self-served portion sizes. *American Journal of Preventive Medicine*, 31(3), 240-243. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2006.04.003>

- Yan, H., & Dando, R. (2015). A crossmodal role for audition in taste perception. *Frontiers in Psychology*, 6, 1075. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01075>
- Yarmolinsky, D. A., Zuker, C. S., & Ryba, N. J. (2009). Common sense about taste: from mammals to insects. *Cell*, 139(2), 234-244. doi: 10.1016/j.cell.2009.10.001.

## ANEXO A: MENÚ EL CAMINO A LA FELICIDAD



## ANEXO B: EL MISTERIO



**ANEXO C: LA ESPERANZA**



**ANEXO D: LA FELICIDAD**



**ANEXO E: EL AMOR****ANEXO F: JUECES DE DEGUSTACIÓN**

Chef Andrés Terán
Chef Emilio Dalmau
Chef Mario Jimenez