

# SOMESTESIA

**Yesica Huarachi Choque**

2023

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Artes

Licenciatura en Diseño Multimedial

Taller de Diseño Multimedial V

## **Titular**

Federico Joselevich Puiggrós

## **Ayudantes**

Elizabeth Toledo

Nicolás Mata Lastra

Julia Saenz

Tomás Costantini



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Resumen .....	3
Palabras claves .....	3
<b>CAPÍTULO UNO</b>	
Introducción .....	4
Tema de investigación .....	4
Marco teórico .....	5
Relevancia del tema .....	5
Objetivos .....	6
Metodología .....	6
<b>CAPÍTULO DOS</b>	
Obra .....	8
Obra en relación con el análisis de los textos .....	8
Obra en relación con la tecnología .....	9
<b>CAPÍTULO TRES</b>	
Resultados .....	11
Resultado parcial .....	11
Resultado final .....	11
Conclusión .....	11
Referencias .....	13
Anexo .....	14

## **Agradecimientos**

*Esta tesis se llevó a cabo gracias al valioso apoyo de mis profesores, Federico Joselevich Puiggrós, Elizabeth Toledo, Nicolás Mata Lastra, Julia Saenz y Tomás Costantini, quienes supieron aconsejarme y asistirme en la elaboración de este trabajo; sus consejos fueron determinantes para orientarme.*

*También quiero expresar mi agradecimiento a la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de La Plata por proporcionarme el espacio de manera gratuita, por brindarme apoyo y contención a lo largo de estos años.*

*A mis padres, Eva y Alfredo, a mi hermano Juan Ignacio y a mi pareja Christian, les agradezco profundamente por haberme acompañado durante todos estos años de estudio, brindándome su apoyo en cada paso que daba. Han sido mi refugio y mi apoyo moral en días complicados; cada palabra de amabilidad y afecto quedará resguardado en mi memoria. Quiero destacar especialmente a mis padres, quienes han sido un ejemplo de que todo se puede lograr con voluntad y constancia.*

*A mis amistades, tanto las que he hecho en el ámbito de la facultad como fuera de ella, les agradezco por brindarme su tiempo para ayudarme y por alentarme a seguir adelante.*

*A todos aquellos que, durante este período, me han apoyado para que este trabajo de tesis se convierta en una realidad.*

## **Resumen**

Desde que nacemos estamos sometidos a comenzar a percibir el mundo por medio de nuestros sentidos. Los cuales son el olfato, la vista, la audición, el gusto y el tacto. Principalmente en los primeros años de vida, gracias a ellos vamos determinando pequeñas decisiones en cuanto a gusto y disgusto. Por medio de ellos interactuamos con todo lo que nos rodea.

Toda esta información de la percepción se va resguardo dentro de nuestra memoria, existe una parte del cerebro que se encarga de almacenar este tipo de información, a cual se le llama la memoria sensorial.

Con este trabajo de investigación se interpreta como un puente, que une este concepto de la memoria sensorial y con los sentimientos que connotan ciertas fragancias que forman en el día a día. Por medio de algunos aromas podemos despertar ciertos recuerdos que pudo haber sucedido en la infancia o algún recuerdo que ha formado parte a lo largo de nuestros años de vida, desde personas u otros acontecimientos.

Esta investigación se basa en el estudio del sentido del olfato. Que parte de su función se desarrolla inconscientemente, que ayuda a tomar decisiones y se puede percibir si estamos en zona de riesgo, como en un lugar donde se percibe una pérdida de gas o en una zona de confort, como en un patio con flores.

Los olores no son objetos al cual podemos ver ni se lo puede tocar, pero lo podemos percibir en todos lados, están tan presentes que es invisible a los ojos pero no para nuestro sentido del olfato.

## **Palabras claves**

Sentido del olfato - memoria sensitiva - memoria emocional - sistema químicos.

### **Introducción**

En la actualidad existen una gran variedad de estudios e investigaciones con respecto al sentido del olfato, donde demuestran hallazgos que contribuyen en diferentes ámbitos, como la elaboración de un producto, condicionar un ambiente o conductas neurofisiológicas, por que se ha demostrado que la acción de olfatear contribuye a orientar la actividad nerviosa a la corteza, que es necesaria para identificar y percibir la intensidad de los olores.

En este trabajo se busca explorar este sentido y por medio de un estudio de campo donde se compara los resultados obtenidos para determinar qué aromas connotan una emoción y en consecuencia lograr una representación de los resultados.

### Tema de investigación

En los primeros años de vida se comienza a desarrollar nuestros cinco sentidos: el tacto, el olfato, la vista, el gusto y la audición. Estos son esenciales, ya que por medio de ellos se logra obtener información que se va guardando dentro de la memoria sensorial, gracias a las experiencia que cada persona desarrolla a lo largo de su vida. Esas experiencias son herramientas con las cuales responden a diferentes estímulos que surgen en el medio ambiente, que son propios del organismo. Estos estímulos despiertan ciertas emociones que pueden mantenernos en alerta o dar tranquilidad, como lo dice Rolls (1999) “Las emociones son parte de un sistema cerebral que ayuda a distinguir cierta clase de estímulos, muy ampliamente identificados como estímulos recompensantes o de castigo y que sirven para actuar en el mundo”.

Este trabajo hace referencia a los sentidos del gusto y del olfato, si bien los sentidos trabajan de forma conjunta pero se estudia los sentidos que se los considera poco valorados, que de forma inconsciente permite tomar decisiones ante cualquier situación que se presenta en la vida diaria, si percibimos un olor prácticamente podemos saber qué sabor puede tener en casi todos los casos, en otro solo será un alerta.

Una parte del cerebro se encarga de resguardar ciertas experiencias o lecciones, con esta investigación se busca explorar ciertos gustos u olores que permitan remitirnos en momentos de la infancia o nos genere alguna emoción que haya perdurado en el tiempo. Se busca conocer qué tipos de olores o gusto desprende una emoción o sentimiento, conocer el lenguaje que se construye a partir de estas emociones.

## Marco teórico

Bonadeo (2005) plantea como el sentido del olfato se condiciona con "La influencia de las fragancias sobre el estado de ánimo y el desempeño en tareas y demostraron que las fragancias placenteras pueden mejorar la eficiencia, funcionando como una fuente de afecto positivo generado desde el ambiente". (p. 289) A lo largo de la vida nos sometemos a diferentes experiencias dónde a partir de ellas condiciona los gustos y disgustos.

Ciertos aromas que encontramos en la cotidianidad van despertando nuestro sistema sensorial, esto lo plantea Guirao (1980 p. 1) "Se denomina sistema sensorial a la organización funcional mediante la cual un organismo procesa información del ambiente externo e interno. Las estructuras básicas de un sistema sensorial las constituyen los órganos receptores y el sistema nervioso central."

El sistema sensorial está anexado con las emociones las cuales pueden ser felicidad, miedo, enojo, tristeza y desagrado. Según Rollos (1999) define que:

Las emociones son parte de un sistema (cerebral) que ayuda a distinguir cierta clase de estímulos, muy ampliamente identificados como estímulos recompensantes o de castigo y que sirven para actuar (en el mundo). Parte de la idea es que este sistema proporciona o sirve de interfase entre tales estímulos y las conductas correspondientes. (p. 2 párr. 5)

Finalmente, lo que interesa es evaluar si los aromas que se van a preseleccionar ocasiona una particular emoción, porque se entiende que las personas no están sometidas a la misma experiencia conjunta.

## Relevancia de tema

El sistema olfativo está completamente ligado con el sistema gustativo, ambos trabajan conjuntamente para detectar las partículas de compuestos químicos u otros, esta información lo analiza el sistema nervioso y esta propiedad se denomina como los sentidos químicos. Gracias a ellos se puede anticipar qué gusto puede llegar a tener lo que se está por ingerir o si son nocivas para nuestro cuerpo. Parte de la percepción de algunos aromas nos da como consecuencia, reacciones positivas o negativas y éstas condicionan los sentimientos o emociones que puedan llegar despertar en las personas.

Los sentimientos o emociones que se desprenden por solo percibir una pequeña partícula de una fragancia, es lo que hace emocionante este trabajo. De la forma que una fragancia puede generar una emoción de tristeza (u otro tipo de emoción), porque este era un perfume que frecuentaba un ser querido que ya no se encuentra presente o ese olor a una comida que puede hacerte transportar a la época de la niñez.

El sentido del olfato se encuentra todo el tiempo percibiendo información que esta es interpretada neurológicamente. Braidot (2008) nos indica que "La memoria sensorial es que no tenemos un registro consciente de toda la información que está

ingresando porque el cerebro permite el paso a nuestra conciencia de partes de la realidad, mientras que el resto se aloja en nuestro metaconciente.” (p. 408)

La información percibida, sólo es resguardada si le prestamos atención, si los estímulos que se registra se lo considera importante se aloja en el metaconciente pero si esta información lo vemos irrelevantes, la ignoramos. Este proceso se genera de una forma que no somos conscientes de lo que está ocurriendo.

El sentido del olfato nos permite interactuar con el mundo y alrededor, cuando una persona se encuentra enferma como un resfriado afecta la percepción del gusto. También algunas fragancias, con solo percibirlas las asociamos con alguna marca o producto, esta relación se genera por la gran la frecuencia que se tiene con ella de manera inconsciente.

### Objetivos

- Analizar qué emociones despiertan al percibir ciertos aromas.
- Observar el comportamiento del usuario al interactuar con la obra.
- Analizar si se descifra qué aromas forman parte de la obra.

### **Metodología**

Esta investigación intenta lograr una representación de las emociones por medio de una estimulación de los sentidos del gusto y el olfato.

Recopila información sobre olores o gustos populares que se presente una cierta cantidad de persona por medio de un censo. Una vez obtenidos los resultados se someterán a un análisis para determinar el factor común que existe en ciertos olores o gusto que pueden desprender una emoción. Dado que, en cada persona reside en su memoria del cerebro, las diferentes experiencias de lo que ha vivido, estas condicionan la valoración que le darán ciertos olores o gusto que logren percibir. Con respecto a esto Braidot (2013) nos plantea “No es en el corazón, sino en el cerebro, donde se encuentra la predisposición para el rencor o el perdón, para sentir miedo o valentía, para ser optimista o pesimista, para sentirse alegre o deprimido” (p. 10)

Las emociones son difíciles de comprender pero son elementales para el rol que cumplen en la vida de las personas, por ende lograr una representación correcta no será una tarea fácil, ya que las emociones juegan un papel importante en nuestra investigación. Según Braidot (2008) nos define que:

Las emociones son una especie de sistema de evaluación que nos informa sobre diferentes aspectos de la realidad y les otorga una carga afectiva. Desde que nacemos, actúan como puntos de partida en el crecimiento, por ello se considera que son facilitadores dinámicos de nuestros ciclos vitales y, más aún, que la sabiduría emocional es un aspecto central de la inteligencia humana. (p. 236)

Esta investigación busca crear una articulación entre ambas partes, los sentidos y las emociones. Y darle una valoración a este sentido que es el más desconocido y poco valorado.



### Obra

La obra consiste en la representación de emociones, para ello se toman las siguientes emociones: felicidad, miedo, enojo, tristeza y desagrado.

La forma de la representación simbólica es asignar a cada emoción una clase de flor diferente. Las flores a lo largo del tiempo formaron un significado singular. Y en base de esto se designó una clase de flor para cada emoción, para felicidad el girasol, miedo con Brugmancia, enojo con la flor de caléndula, tristeza con la flor de cempasúchil y desagrado con nenúfar.

Con esta forma se recurre a la propiedad de la flor, cada una de ellas tienen un olor peculiar. Pero con esta obra se intercambia el aroma por otra, que es el resultado del campo de estudio, se designa a: Felicidad con olor a Jazmin, miedo con olor a combustible, enojo con olor a eucalipto, tristeza con palo santo y desagrado con olor a cítricos.

Su distribución se desplaza en un rectángulo de 60 cm x 240 cm dónde se ubican las cinco flores con una distancia de 50 cm entre cada una de ellas. El tamaño de cada flor es aproximadamente de 30 cm de perímetro<sup>1</sup>.

El mecanismo que tienen las flores con el usuario es por medio de un sensor LDR, el cual consiste en detectar la presencia del usuario para que ellas comiencen a abrirse de forma individual por medio de servos. Dentro del centro de cada flor se encuentra alojado el aroma designado, que intensifica cuando se acerque la nariz hacia el centro. Un gesto que acompaña al sentido que se busca resaltar.

La estética que se plantea es que se presente de un color uniforme, en este caso el color blanco. La construcción de cada pétalo de las flores tiene un único color para no condicionar al usuario desde lo visual y su materialidad, siendo la misma para todas, con tela organza. Lo que varía entre ellas para identificarla es su forma. Todas se concentran en una pieza móvil<sup>2</sup>, que se encarga de la apertura y cierre de cada una de ellas.

Para terminar de acondicionar la instalación se le da un aspecto de bosque, para que se asemeje al lugar donde se pueda encontrar las flores construidas, buscando representar que sean lo más real posible.

### Obra en relación con el análisis de los textos

Esta obra busca despertar al sistema sensorial, con aromas que van a constituir dicha obra. Con la información que se somete será interpretada por medio del sistema olfativo que busca despertar el sistema nervioso y con esa conexión de información se pretende que haga referencia a un acontecimiento ya vivido.

Miguelina Guirao (1980) explica que “Nuestro repertorio de olores y sabores se renueva con los cambios ambientales, y en cualquier momento podemos oler y

gustar sustancias nuevas. A la mucosa nasal y a la lengua le bastan unas pocas moléculas para detectar olores y gustos.” (p. 280)

Se plantea un sistema de comunicación básico, con un emisor, un mensaje y un receptor. Esto se da por medio de las hormonas genéticas que se encarga de la decodificación del mensaje, en este caso las fragancias que se concentran en cada flor, siendo así el receptor el usuario.

Lo que se busca con el mensaje, es interpelar a la memoria emocional, porque actúa por medio de procesos cerebrales y en consecuencia afecta al comportamiento ante los estímulos. Así es como lo plantea Braidot (2008) que lo explica de la siguiente manera:

La memoria emocional es una de las principales fuerzas que actúan sobre nuestros procesos cerebrales y, en consecuencia, sobre nuestra conducta. En estos procesos (estrechamente ligados al aprendizaje emocional) juega un papel decisivo la amígdala, que participa tanto en la recepción y procesamiento de los estímulos que ingresan a través de los sistemas sensoriales (inputs), como en las respuestas que generamos (outputs). (p. 421 párr. 4)

Con esta estructura que se plantea, por medio de las fragancias se interpreta como una entrada que se da por el sistema olfativo y como respuesta a esta se activa un recuerdo emocional que se tiene almacenado en nuestra memoria sensorial, interpretado como la salida. Esta parte de los recuerdos se comienza a almacenar desde temprana edad, como lo explica Bonadeo (2008) “Los niños de 3 a 6 años pueden distinguir a sus hermanos entre otros niños por su olor y los padres pueden diferenciar a los hermanos entre sí” (p. 51).

Desde una corta edad se comienza almacenar toda la información inconscientemente y lo que se busca es lograr conectar un recuerdo del usuario por medio de la obra.

### Obra en relación con la tecnología

Este tipo de obra se puede denominar como una instalación interactiva. Años atrás las obras de artes carecían de una interactividad con el en que su momento se denominaba el espectador, las obras en ese tiempo solo eran para contemplar y no se podían intervenir en ellas.

Con los cambios que hubo en la modernidad y en el arte, el criterio de lo que se consideraba obra fue mutando, Tabarrozzi (2001) denomina instalación a:

Las instalaciones los presentan y los exponen para ser experimentados, razón por la cual el espectador se constituye en el verdadero articulador de la obra: no sólo puede adentrarse en ella y recorrerla, sino que se incorpora al propio proceso de construcción representativa. (p. 114 párr. 3)

Esta obra propone que el usuario recorra para que pueda obtener una mejor percepción de las fragancias que forman parte de la obra, por que si no hace un acercamiento las flores permanecen cerradas y cuando el usuario intervenga, se abrirán y en el centro se concentra su aroma.

Su construcción de esta obra, se realizó con materiales no convencionales. Las piezas que se centran en el medio de cada flor, se pudieron lograr a partir de un modelado 3D y este fue impreso con una impresora 3D. Para que estas piezas puedan tener movimiento, se utilizó servos que fueron controlados por una placa de Arduino Uno.

### **Resultados**

#### Resultado parcial

Lo que se obtuvo para la obra comenzó desde un estudio de campo, del cual consistía de una encuesta que se hizo con anticipación. En este cuestionario se detalla que fragancias podrían funcionar para la representación de las emociones, gracias a estas respuestas se determinó la construcción de la obra.

La forma de las flores, se trató de mantener la más fiel posible a como se lo encuentra en la naturaleza, para que la experiencia sea lo parecido cuando se pone en contacto con una de ellas. La ambientación también se orienta para que sea similar a un bosque y con una iluminación simulando a ser el sol. Estas decisiones se tomaron porque las esencias que se utilizan, conviven en el ecosistema mencionado.

#### Resultado final

En el Festival de Artimañas 2023 se presentó la obra al público donde la forma que se dio a los elementos fueron identificados como tales. El uso de las flores como mediador entre el público y las emociones que se buscó despertar, se obtuvo un resultado favorable porque era una forma de representación de algo intangible, en el cual los usuarios a simple vista pudieron identificar. Sin embargo, las emociones que se buscaba despertar con cada una de las flores fue confusa, ciertas emociones, como miedo y enojo son difícil de representar a partir de esencias comercializadas.

Las emociones como felicidad y tristeza, se interpretaron mejor y eso nos da un resultado de que estas, son más accesibles a la hora de trabajar con ellas a partir de fragancias.

### **Conclusión**

Para concluir este trabajo de investigación, el sentido del olfato, sin que nos demos cuenta, está presente en todo lo que nos rodea, desde un perfume hasta la elaboración de un producto de limpieza. Esto se debe a que todo debe oler bien para ser aceptado por nuestra nariz.

La tarea de persuadir emociones a través de ciertas esencias no fue fácil. Las esencias están diseñadas para ser agradables, pero cada persona tendrá sus aromas favoritos, y este favoritismo se condiciona por experiencias que nos acompañan a lo largo de nuestras vidas. Estas experiencias forman parte de nuestros recuerdos, marcando nuestro ser y nuestro comportamiento ante diversas situaciones.

Los aromas que elegí para la experiencia fueron interpretados por los usuarios según sus recuerdos, y cada uno de ellos tenía su propia memoria sensorial diferente. Estas historias desprendidas de los cinco aromas resultaron en más de cinco emociones de las que había previsto. Aunque hubo una amplia variedad de resultados, un factor común fue la emoción de la nostalgia, donde un aroma tomaba la forma de una persona especial para el usuario, despertando recuerdos vividos con ella. Además, ciertos aromas se identificaron según la personalidad de cada individuo; las personas más extrovertidas se vieron identificadas con el jazmín, mientras que las más tranquilas preferían el eucalipto.

Los aromas no solo se utilizan para personalizar productos del mercado, sino que también son un mediador para conectar esos recuerdos que vagan en nuestra memoria. El cerebro es la parte más importante de nuestro cuerpo, donde se almacena toda la información desde que somos conscientes de nuestro entorno. Es responsable de nuestras emociones, a diferencia de lo que algunos creen que es en el corazón. El cerebro es nuestra propia esencia.

Parte de este trabajo se originó a partir de una encuesta, donde varias personas compartieron anécdotas sobre por qué cierto aroma les despertaba una emoción, ya sea nostalgia, tristeza o alegría, una mezcla de emociones. Historias como la de una madre a quien un perfume le recordaba a su hijo ya fallecido, la nieta que asociaba el olor a crema con su abuela, o la esposa que sentía el aroma en un suéter y recordaba a su esposo ya ausente, así como el hijo que asociaba el olor a tuco con su madre cuando cocinaba, entre muchas otras, me hicieron comprender que el sentido del olfato está muy presente en nuestra vida, invisible a la vista pero no para nuestra nariz.

## Referencias

- Antonio Damasio  
<https://youtu.be/7231xkml9qI>
- Eva Heller (2008). Psicología del color, cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón.  
[https://www.academia.edu/43038018/Psicolog%C3%ADa\\_del\\_color\\_eva\\_heller](https://www.academia.edu/43038018/Psicolog%C3%ADa_del_color_eva_heller)
- Edmund T. Rolls (1999). The brain and emotion  
[https://www.oxcns.org/papers/273\\_Rolls00a.pdf](https://www.oxcns.org/papers/273_Rolls00a.pdf)
- Francisco Mora (1999). El cerebro sintiente  
<https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1654/1766>
- Néstor Braidot (2013). Cómo funciona tu cerebro. Parte 1  
[https://static0planetadelibroscom.cdnstatics.com/libros\\_contenido\\_extra/28/27413\\_Como%20funciona%20cerebro%20DUMMIES.pdf](https://static0planetadelibroscom.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/28/27413_Como%20funciona%20cerebro%20DUMMIES.pdf)
- Néstor Braidot (2008). NEUROMANAGEMENT. Cómo utilizar a pleno el cerebro en la conducción exitosa de las organizaciones.
- Martín José Bonadeo (2005) - ODOTIPO. Historia natural del olfato y su función en la identidad de marca.  
<https://drive.google.com/file/d/1i0in90TGXkyqhZpd01eHgKjDQ1O-uyr7/view>
- Miguelina Guirao (1980). Los Sentidos, bases de la percepción.
- Redes 331 - El cerebro nos engaña.  
[https://youtu.be/EGvU\\_u0KwOk](https://youtu.be/EGvU_u0KwOk)
- Paola Belén, Silvia García, Marcos Tabarrozzi, Cecilia Cappannini, Rodrigo Sebastián, Carlos Merdek, Magalí Francia, Daniel Martín Duarte Loza, Silvina Valesini, Aurora Mabel Carral (2016). La representación de lo indecible en el arte popular latinoamericano.

**Figura 1**

Imagen de la obra completa (día).



**Figura 2**

Imagen de la obra completa (noche).



**Figura 3**

Imagen de una de las flores.



**Figura 4**

Imagen del mecanismo de las flores.

