



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA

## **GUSTO Y ARQUITECTURA**

Investigaciones recientes

Martínez Bayona, Carlos

Universidad Politécnica de Valencia

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Grado en Fundamentos de Arquitectura

Curso académico: 5º

Tutor: Guimaraens Igual, Guillermo

# ÍNDICE

<b>Ficha técnica</b>	<b>3</b>
<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Material y métodos</b>	<b>6</b>
<b>Fuentes aplicadas al olfato</b>	<b>7</b>
<b>Fuentes aplicadas al gusto</b>	<b>30</b>
<b>Fuentes relacionadas con Food Design</b>	<b>43</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>50</b>
<b>Limitaciones del estudio</b>	<b>52</b>
<b>Aplicaciones prácticas y relevancia del estudio</b>	<b>53</b>
<b>Tendencias investigadoras y posibles temas futuros</b>	<b>53</b>
<b>Abordaje de la cuestión en futuras investigaciones</b>	<b>54</b>
<b>Reflexión final</b>	<b>56</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>57</b>

## FICHA TÉCNICA

**Título:** Gusto y arquitectura. Investigaciones recientes.

**Resumen:** La presente investigación pretende elaborar un catálogo de fuentes dedicadas a la percepción del gusto, un recurso poco investigado, pero de gran trascendencia. Su importancia radica en dos aspectos: una profunda relación con el individuo a la hora de desenvolverse con el medio que le rodea, con gran capacidad de influencia en la percepción; así como su versatilidad, al poder presenciarse en otros campos. Entre los ámbitos a destacar se encuentran: la memoria y sinestesia con el entorno, el olfato y el gusto propiamente dicho. Consiguientemente, permite multitud de aplicaciones prácticas en la vida cotidiana.

**Palabras clave:** Gusto, Diseño, Aroma, Percepción, Ambiente

**Title:** Taste and architecture. Recent research.

**Abstract:** The present research aims to elaborate a catalog of sources dedicated to the perception of taste, a resource little investigated, but of great transcendence. Its importance lies in two aspects: a deep relationship with the individual when it comes to dealing with the environment surrounding, with great capacity of influence in perception; as well as its versatility, as it is able to appear in other fields. Among the areas to be highlighted are found: memory and synesthesia with the environment, smell, and taste itself. Consequently, it allows a multitude of practical applications in daily life.

**Key words:** Taste, Design, Aroma, Perception, Environment

**Títol:** Gust i arquitectura. Investigacions recents

**Paraules clau:** Gust, Disseny, Aroma, Percepció, Ambient

## INTRODUCCIÓN

Como sostiene Juhani Pallasmaa, desde el Renacimiento, con el desarrollo de la perspectiva científica, la arquitectura ha tendido hacia el *ocularcentrismo*, la tiranía del sentido de la visión por encima de otros sentidos. Por consiguiente, el resto de sentidos primarios ha quedado en segundo plano, especialmente aquellos que tienen una menor “conexión directa”, como son el gusto y el olfato. Esto no siempre ha sido así. Aquellos sentidos dejados de lado, debieron jugar un papel clave en el momento en que el hombre, en su estado primitivo, se planteó buscar un cobijo. En aquellos primeros ambientes, el sentido del gusto debía estar muy presente: el fuego era su principal protagonista, aportando no sólo calor y defensa ante lo hostil, sino un punto en el que cocinar los alimentos. Aquel primitivo ambiente debió evolucionar en torno a una agradable impresión psicológica donde el tacto y el olfato tenían un evidente protagonismo. Hoy en día, el estudio de la arquitectura de los cinco sentidos se está recuperando y proliferan las intervenciones y estudios científicos al respecto. El sentido del gusto, conectado con el del olfato y la memoria, es un foco de atención, especialmente con el auge mediático del mundo culinario, que mantiene una estrecha relación con nuestra vida cotidiana.

La presente investigación pretende pulsar el estado de la cuestión sobre el tema. Para ello se ha propuesto una búsqueda exhaustiva y objetiva de trabajos de cierta relevancia sobre el tema que ofrezcan un acercamiento sistemático y objetivo, en un campo donde proliferan aproximaciones anecdóticas y bastante superficiales. En el transcurso de la realización del trabajo desde su planteamiento original, han surgido diversas dificultades y posibilidades de enfoque.

La primera posibilidad residía en analizar las obras; estudiar, catalogar y explicar los trabajos existentes que trataran este asunto, con el fin de entender qué planteamientos han tenido los autores y artistas, así como sus dificultades, soluciones y conclusiones a las que llegaron, de manera práctica y objetiva, siempre desde el punto de vista del autor. Un trabajo ideal para una primera aproximación, que bien podría servir como base para futuras investigaciones u obras. El problema residía en encontrar el enfoque adecuado. Dicha dificultad se debía a la pluralidad de espacios que contribuyen a crear una percepción gustativa en el ambiente, tales como jardines, catedrales, templos, restaurantes o espacios de descanso y confort, donde la percepción gustativa se transmite sobre todo por el olor y la sinestesia. Ante tal magnitud de obras era necesaria una mayor concreción, dado que por lo general no se consigue esta percepción como foco central de la obra sino más bien como un complemento. Así se planteó dar el salto hacia aquellas obras contemporáneas donde el artista propone exclusivamente el sentido del gusto como una de las principales cualidades de proyecto. Acotado el ámbito de estudio en este sentido, se sumaba un nuevo conflicto: una escasa información sobre el tema. Existen diversos autores que intentan trabajar y estudiar los sentidos e incorporarlos a sus obras; pero muy pocos se han aventurado a tratar el gusto de manera tan concreta, por lo que se detectó que el planteamiento resultaba insuficiente para llegar a unas conclusiones aceptables. Es por ello que, a falta de contenido y materiales

adecuados para su realización, un trabajo de análisis de obras con percepciones gustativas quedó descartado en la primera fase de la investigación.

La segunda posibilidad propuesta fue la de realizar un catálogo de materiales. Este trabajo permitía agrupar y catalogar materiales de construcción con una codificación en cuanto a sus propiedades gustativas, olfativas y a sus posibilidades sinestésicas, apelando a la comunicación visual y a la memoria para evocar sensaciones con el simple hecho de establecer contacto (directo o indirecto). Con ello, se podía hacer un trabajo que identificase cualidades de materiales y agrupase los mismos, como guía para futuras obras que traten este tema, a fin de que los autores pudiesen conocer de antemano las propiedades gustativas de los materiales a la hora de incorporarlos en sus proyectos para crear determinadas sensaciones. Sin embargo, existe una cantidad abrumadora de materiales, cada uno con características diferentes y aún más cuando se combinan entre ellos; por lo que estudiar sólo una pequeña parte de ellos no sería suficiente para llegar a unas conclusiones óptimas. Además, un trabajo de este tipo requeriría de una metodología de investigación estadística, que debería disponer de medios adecuados y no apoyarse en la percepción subjetiva de un único individuo-autor. Esta opción, quedó descartada tras una primera aproximación.

Se plantearon otras posibilidades, aunque ninguna satisfacía plenamente para un trabajo académico en el marco de un grado de fundamentos de arquitectura: investigación sobre el propio sentido del gusto o del olfato, de sus propiedades fisiológicas, características, efectos sobre los individuos, relación con los otros sentidos y el entorno... Quizás un trabajo ineludible para poder entender el sentido del gusto y llegar a idear formas de usarlo, pero sería más propio de un trabajo interdisciplinar compartido con otras especialidades. Otra opción era la del estudio de espacios gastronómicos, donde el gusto y su relación con los individuos y el ambiente estuviese muy presente; pero de acometerlo se invertirían los objetivos con los que nació el trabajo: la manipulación del espacio era la que condicionaba la experiencia gustativa, no el efecto gustativo el que condicionaba el ambiente.

Con todo esto, se decidió encaminar esta investigación a profundizar en el conocimiento de aquellas fuentes de interés que permitieran mostrar el estado de la cuestión en la actualidad, organizando y explicando las investigaciones que han destacado sobre el tema. Pudiendo construir con este trabajo el primer peldaño de una investigación más ambiciosa.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se han consultado diversas sedes web de organizaciones dedicadas al estudio de atmósferas (concretando en sus trabajos sobre los sentidos del olfato y gusto) como son la International Ambiances Network (<https://ambiances.net/>) y AAU Cresson (<http://aau.archi.fr/cresson/>). También han sido utilizadas bases de datos como Google Académico (<https://scholar.google.es/>), Worldcat (<http://www.worldcat.org/>) y Dialnet (<https://dialnet.unirioja.es/>) para encontrar ejemplares de libros o revistas que traten el tema.

Para ello, se aplicaban palabras clave a la búsqueda (tales como “architecture”, “senses”, “sensations”, “taste”, “odeur”, “perception” o “ambiance”), obligando a concretar las más abstractas o a enfocarlas hacia otras disciplinas (como “food”, “eating”, “fragrance”, “scent”, “memory” o “design”), a medida que se indagaba. Además, las propias fuentes ofrecían una bibliografía, que resultó de gran utilidad para encontrar nuevos recursos o para enfatizar en los ya añadidos al listado. Así mismo, gracias a Barbara Erwine (autora del libro *Creating sensory spaces: The architecture of the invisible*. 2016), cuyo contacto fue posible a través de la plataforma Research Gate (<https://www.researchgate.net/>), el trabajo cuenta con fuentes extraídas de su bibliografía personal.

Por consiguiente, para la selección de los trabajos, se han utilizado los siguientes criterios de inclusión y exclusión: se han descartado aquellas fuentes que no sean del siglo XXI, con el fin de lograr un trabajo lo más actual posible; se ha realizado la búsqueda mayoritariamente en inglés (a excepción de los trabajos de AAU Cresson, que se publican en francés) puesto que las fuentes con mayor reconocimiento internacional se traducen a esta lengua; también se han descartado fuentes poco profesionales, como por ejemplo blogs, ya que su contenido no ha sido contrastado; por último, se han descartado algunos documentos por no estar disponibles en formato digital o no poder acceder de forma gratuita.

## **FUENTES APLICADAS AL OLFATO**

1

1. –**TÍTULO:** Toucher, Audition et Odorat et Architecture

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Marc Crunelle

4. –**AÑO:** 2001

5. –**INSTITUCION:**

6. –**EDITORIAL:** Editions Scripta

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Crunelle, Marc. Toucher, Audition et Odorat et Architecture. París: Editions Scripta; 2001.

8. – Se asegura que la percepción del espacio arquitectónico para el hombre siempre dependerá de sus sentidos. Los espacios construidos, casi siempre representados visualmente, son mucho más que escenarios para los ojos, mientras que la información proporcionada por otros sentidos es poco tomada en consideración. Aunque el cuerpo capta con todos sus canales sensoriales impresiones agradables y desagradables producidas por espacios arquitectónicos, vivimos en una cultura que enaltece el sentido de la vista. Se trata de un libro que defiende los sentidos, a excepción de la vista, dentro del espacio arquitectónico, entre los cuales le da especial importancia al sentido del olfato, que fuertemente conecta con el gusto.

1. –**TITULO:** Odorat et Architecture: Quels Liens?

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo

3. –**AUTOR:** Marc Crunelle

4. –**AÑO:** 2002

5. –**INSTITUCION:** Musée International de la parfumerie de Grasse

6. –**EDITORIAL:** Fragrances: du désir au plaisir

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Crunelle, Marc. Odorat et Architecture: Quels Liens? Musée International de la parfumerie de Grasse: Fragrances; 2002. 183-189.

8. – Habla de la relación existente entre el sentido del olfato y la arquitectura, con lo que concluye diciendo que el olfato es uno de los medios más poderosos de estimulación y evocación, y que debe ser capaz de expresar en los espacios arquitectónicos sus dimensiones envolventes, poéticas y afectivas. Desea así que se convierta en un componente tan importante como la luz y los sonidos en la escenografía de los lugares de vida en un futuro. Se trata de un texto teórico de exaltación del sentido del olfato en la experiencia arquitectónica, habla de cómo usarlo y de su potencial a la hora de diseñar espacios y ambientes.

### 3

1. –**TÍTULO:** L'odeur des Villes de Demain

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Documento de Conferencia

3. –**AUTOR:** Marc Crunelle

4. –**AÑO:** 2003

5. –**INSTITUCION:** Société Française de Parfumerie, Paris

6. –**EDITORIAL:**

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Crunelle, Marc. L'odeur des Villes de Demain. Société Française de Parfumerie, Paris; 2003.

8. –Se trata de una conferencia en la que Marc Crunelle expone el sentido del olfato como una herramienta más a la hora de crear una atmosfera, y le da especial importancia a la percepción que tiene el individuo. Se refiere al individuo que percibe esta sensación como ente que reconoce su existencia dentro del espacio y el tiempo en el que ambos se encuentran. El interés de este documento reside en el testimonio del autor sobre el olfato y su importancia en los espacios arquitectónicos, cómo genera sensaciones en el individuo y cómo se relacionan ambos de forma física y espiritualmente. Una explicación, desde el punto de vista del autor, sobre las consecuencias de añadir esencias olfativas en ambientes, que puede ser de ayuda para diseñar espacios interiores.

## 4

1. –**TÍTULO:** Designing with Smell. Practices, Techniques and Challenges
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro
3. –**AUTOR:** Victoria Henshaw, Kate McLean, Dominic Medway, Chris Perkins y Gary Warnaby
4. –**AÑO:** 2018
5. –**INSTITUCION:**
6. –**EDITORIAL:** Routledge
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Henshaw, Victoria et altr. Designing with Smell. Practices, Techniques and Challenges. Nueva York: Routledge; 2018.
8. – Designing with Smell tiene como objetivo inspirar a los lectores a considerar activamente el olor en su trabajo a través de la inclusión de estudios de casos de todo el mundo, destacando el uso actual del olfato en diferentes diseños de vanguardia y prácticas artísticas. Este libro proporciona una guía práctica sobre diferentes equipos, técnicas, etapas y desafíos que pueden encontrarse como parte de este proceso.

1. –**TÍTULO:** Invisible Architecture: Experiencing Places through the Sense of Smell

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Anna Barbara y Anthony Perliss

4. –**AÑO:** 2006

5. –**INSTITUCION:**

6. –**EDITORIAL:** Skira Editore

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Barbara, Anna; Perliss, Anthony. Invisible Architecture: Experiencing Places through the Sense of Smell. Michigan: Skira Editore; 2006.

8. – El libro trata de explorar completamente la relación entre el aroma y la arquitectura. Se centra en el diseño arquitectónico y más en los materiales utilizados y sus propiedades inherentes. Este libro original se distribuye por todo el mundo, dentro del campo de la arquitectura, acompañado por expertos en el tema: arquitectos célebres, artistas de vanguardia y científicos que investigan la percepción.

## 6

1. –**TITULO:** Scent and the City
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Articulo
3. –**AUTOR:** Lance Hosey
4. –**AÑO:** 2013
5. –**INSTITUCION:** The New York Times
6. –**EDITORIAL:** The New York Times
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Hosey, Lance. Scent and the City. Nueva York: The New York Times; 2013
8. – Trata de ser un texto que anima a los diseñadores a tener más en cuenta el sentido del olfato, opinando que tiene un fuerte impacto en las ciudades. Menciona varios ejemplos de núcleos urbanos que cuentan con ambientes de este tipo y explica su relación con los ciudadanos que los transitan, las reacciones más comunes y la fama que se han ganado.

## 7

1. –**TITULO:** Aromas solidos: oler, oler, oler...
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo
3. –**AUTOR:** Carlos Buil Guallar
4. –**AÑO:** 2011
5. –**INSTITUCION:** Heraldo de Aragón
6. –**EDITORIAL:** Heraldo de Aragón
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Buil Guallar, Carlos. Aromas solidos: oler, oler, oler... Heraldo de Aragón. 2011; disponible en: <http://arq-ss.blogspot.com/>
8. – Explica el sentido del olfato y su relación con la arquitectura, utilizando citas de autores que han escrito y trabajado sobre el tema y poniendo como ejemplo varios espacios concretos donde este sentido juega un papel fundamental en la experiencia sensorial del mismo. Explica el aporte del olfato en todos ellos, la manera en la que se percibe y cómo se ha utilizado en cada caso.

1. –**TITULO:** An Olfactory Reconstruction of Philip Johnson’s Glass House Interior

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Articulo

3. –**AUTOR:** Jorge Otero-Pailos

4. –**AÑO:** 2012

5. –**INSTITUCION:** New York: Princeton Architectural Press

6. –**EDITORIAL:** After Taste: Expanded Practice in Interior Design

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Otero-Pailos, Jorge. An Olfactory Reconstruction of Philip Johnson’s Glass House Interior. En: Architectural Association School of Architecture. AA Files No. 57. Reino Unido: AA files; 2008. p. 40-45.

8. – El artículo cuenta el intento por reconstruir la atmósfera de este famoso proyecto. Explica que en su interior se puede percibir aromas de la época, en un intento por recomponer el ambiente del momento, pero defiende que eso mismo dificulta la percepción de los individuos hoy en día, ya que el sentido del olfato ha ido evolucionando con el paso del tiempo y los mismos olores nos evocan sensaciones distintas. El autor opta por que la mejor opción sea la de inhibir los olores impregnados en este espacio, para un mayor acercamiento a los individuos en la actualidad.

1. –**TÍTULO:** Scent Marketing: Making Olfactory Advertising Pervasive

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Bernadette Emsenhuber

4. –**AÑO:** 2011

5. –**INSTITUCION:** Human-Computer Interaction Series

6. –**EDITORIAL:** Springer

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Emsenhuber, Bernadette. Scent Marketing: Making Olfactory Advertising Pervasive. En: Müller J., Alt F., Michelis D. Pervasive Advertising. Human-Computer Interaction Series. Londres: Springer; 2011. 343-360

8. – En este apartado del libro se relata la forma en la que históricamente se ha utilizado el sentido del olfato para el marketing y de qué manera ha influenciado en los consumidores. Expone ejemplos de estudios y productos concretos, varios de ellos son experimentados en espacios reducidos creando atmosferas específicas, y explica su intención y desenlaces. Presenta interés para la arquitectura al recopilar una gran información acerca del sentido del olfato y su aplicación práctica, lo que supone una fuente que puede ser de ayuda si se trata de utilizar este sentido como medio para llegar a los individuos.

1. –**TÍTULO:** Impact of Ambient Odours on Mall Shoppers' Emotions, Cognition, and Spending: A Test of Competitive Causal Theories

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo

3. –**AUTOR:** Jean-Charles Chebat y Richard Michon

4. –**AÑO:** 2003

5. –**INSTITUCION:** Journal of Business Research

6. –**EDITORIAL:** Elsevier

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Chebat, Jean-Charles; Michon, Richard. Impact of Ambient Odours on Mall Shoppers' Emotions, Cognition, and Spending: A Test of Competitive Causal Theories. Journal of Business Research\*\*. 2003; 56 (7): 529-539. Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296303000869>

8. – Los autores prueban el efecto de los aromas ambientales en un entorno dentro de un centro comercial, usando dos modelos para ello. El primer modelo utiliza señales atmosféricas que generan placer y excitación, y, a su vez, un comportamiento de aproximación/evitación. En el segundo modelo, las percepciones de los compradores sobre el entorno y la calidad del producto influyen en los efectos de las señales de olor ambiental sobre las emociones y los comportamientos de gasto. Utilizando modelos de ecuaciones estructurales, los autores concluyen que la teoría cognitiva de las emociones explica mejor el efecto del aroma ambiental. Tiene interés arquitectónico dado que estudia el comportamiento de la gente dentro de diferentes espacios con carácter olfativo y compara los dos modelos, permitiendo intuir sus acciones en cada caso.

1. –**TITULO:** Urban Smellscapes. Understanding and Designing City Smell Environments

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Victoria Henshaw

4. –**AÑO:** 2014

5. –**INSTITUCION:** University of Sheffield

6. –**EDITORIAL:** Routledge

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Henshaw, Victoria. Urban Smellscapes. Understanding and Designing City Smell Environments. Nueva York: Routledge; 2014.

8. – Este libro hace una contribución al creciente cuerpo de literatura y al diseño y desarrollo de estos temas. Examina el papel del olfato específicamente en las experiencias y percepciones de los pueblos y ciudades ingleses contemporáneos, destacando la percepción de ambientes olfativos urbanos, y describe la contribución de olor hacia una sensación general de lugar. Estudia casos de fábricas, fábricas de cerveza, parques urbanos y entornos experimentales de similares características. Urban Smellscapes identifica los procesos por los que los entornos urbanos con características olfativas son gestionados y controlados, y ofrece a los diseñadores y administradores de la ciudad varias herramientas a la hora de utilizar el olor en su trabajo.

1. –**TÍTULO:** The Smellarium: An Exploration of Olfactory Architecture
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Tesis doctoral
3. –**AUTOR:** Ping Ang
4. –**AÑO:** 2018
5. –**INSTITUCION:** Universidad de Auckland
6. –**EDITORIAL:** Universidad de Auckland
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Ang, Ping. The Smellarium: An Exploration of Olfactory Architecture. Nueva Zelanda: Universidad de Auckland, 2018.
8. – La tesis investiga la manipulación del olfato en ambientes diseñados para provocar emociones, recuerdos y reminiscencias. Se pregunta cómo puede el aroma evocar recuerdos, familiaridades o reacciones para generar conexiones personales con la arquitectura. El documento emplea dos espacios de diseño: Scents in the City, más racional, y The Smellarium, con un enfoque más poético. Ambos son entornos que optan por métodos para usar fragancias en la arquitectura con la intención de generar atmosferas sensoriales. Los lugares ocupados son Silo Park y Wynyard Quarter, los cuales poseen una historia de fragancias en el ambiente, gracias al comercio de la madera, el almacenamiento petroquímico, el suelo contaminado y el mar circundante. Además, el estudio incluye investigaciones, exploraciones de perfumes y materiales, modelos perfumados y paseos aromáticos. Al explorar las muchas cualidades que el aroma puede inducir, The Smellarium y Scent in the City lo emplean como un mecanismo arquitectónico para producir espacios multisensoriales. Son introducciones a la arquitectura olfativa.

1. –**TITULO:** Multi-exposition et multi-nuisances. Application en environnement industriel et urbain

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Tesis Doctoral

3. –**AUTOR:** Régis Piscot

4. –**AÑO:** 2008

5. –**INSTITUCION:** Sciences de l'ingénieur. Université de Nantes

6. –**EDITORIAL:** AAU CRESSON - Ambiances architecturales et urbaines

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Piscot, Régis. Multi-exposition et multi-nuisances. Application en environnement industriel et urbain [monografía en internet]. Francia: Cresson; 2008 [acceso 27 abril de 2018]. Disponible en: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00399036/>

8. – Este trabajo tiene como objetivo mejorar la cuestión de la exposición múltiple (ruido y olor) in situ. El caso de estudio es el complejo químico Rhôdia de Pont-de-Claix (Francia, Isère, hoy en el centro de la ciudad), y abordan los problemas de molestias principalmente mediante dos enfoques: apoyos técnicos o encuestas. Como resultado obtiene un indicador de la exposición humana a dichas molestias. Es un trabajo de investigación en un área concreta que estudia los parámetros de ruido y olfato a los que están expuestos los ciudadanos para determinar posibles factores nocivos o problemas derivados de estos. Mediante su detección se podrán tomar medidas para evitarlos. Es importante ya que demuestra que en el ambiente encontramos sustancias olfativas nocivas, sentido que está muy relacionado con el gusto, y con ello se puede proponer un remedio para este problema.

1. –**TÍTULO:** L'eau, comme élément d'ambiance: le jardin persan, entre rareté et abondance

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Tesis Doctoral

3. –**AUTOR:** Arezou Monshizade

4. –**AÑO:** 2012

5. –**INSTITUCION:** Grenoble Université de UPMF

6. –**EDITORIAL:** AAU CRESSON - Ambiances architecturales et urbaines

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Monshizade, Arezou. L'eau, comme élément d'ambiance: le jardin persan, entre rareté et abondance [monografía en internet]. Francia: Cresson; 2012 [acceso 29 abril de 2018]. Disponible en: <http://aau.archi.fr/theses/leau-comme-element-dambiance-le-jardin-persan-entre-rarete-et-abondance/>

8. – El objetivo de este trabajo es identificar los principios y dispositivos arquitectónicos que utilizan el agua como elemento de la atmosfera. Concretamente estudian dos casos de jardín persa, originalmente denominado "paradeiza" (paraíso): cómo aplican este recurso y qué genera en el ambiente y en el individuo. La investigación basa esto último en la memoria sensible y en la percepción del ambiente por parte de visitantes, realizando diferentes encuestas. Se trata de un trabajo que recoge información sobre un recurso que se utiliza en espacios arquitectónicos para generar sensaciones, entre ellas olfativas y gustativas, ya que demuestra la conexión entre el agua y la memoria, la cual está muy ligada al sentido del gusto.

1. –**TÍTULO:** Le végétal comme donneur d’ambiances en façade architecturale.
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Tesis Doctoral
3. –**AUTOR:** Paris Magali
4. –**AÑO:** 2011
5. –**INSTITUCION:** Université de Grenoble
6. –**EDITORIAL:** AAU CRESSON - Ambiances architecturales et urbaines
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Magali, Paris. Le végétal comme donneur d’ambiances en façade architecturale [monografía en internet]. Francia: Cresson; 2011 [acceso 25 abril 2018]. Disponible en: <http://aau.archi.fr/theses/le-vegetal-comme-donneur-dambiances-en-facade-architecturale/>

8. – El estudio aborda el tema de los pequeños jardines y su relación con el entorno, a través del campo de lo urbano y ambientes arquitectónicos, donde el entorno sensorial se considera un elemento clave en el ambiente para los residentes. Para la elaboración de este trabajo, durante cuatro años se realiza una encuesta sobre quince viviendas, además de observaciones en sesenta hogares, ubicadas en zonas urbanas de alta densidad en dos ciudades francesas: Grenoble y París. El objetivo es diseñar una tipología basada en cuatro criterios: la morfología de los jardines, su imaginación, su percepción sensorial y las tácticas de los residentes, y proponer una jardinería que explora los diferentes vínculos y rupturas que se crean. Este documento es una buena fuente si se pretende informar acerca de la experiencia sensorial en los jardines en el ámbito de vivienda. Estudia la percepción del individuo en el ambiente, entre los que se encuentran sus sentidos de olfato y gusto, propone diferentes tipologías y analiza los resultados en cuanto a su relación con los usuarios, la vivienda, el vecindario y la ciudad.

1. –**TÍTULO:** Maîtrise des ambiances olfactives par les dispositifs architecturaux

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Tesis Doctoral

3. –**AUTOR:** Suzel Balez

4. –**AÑO:** 2001

5. –**INSTITUCION:** Université de Nantes

6. –**EDITORIAL:** AAU CRESSON - Ambiances architecturales et urbaines

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Balez, Suzel. Maîtrise des ambiances olfactives par les dispositifs architecturaux [monografía en internet]. Francia: Cresson; 2001 [acceso 30 abril 2018]. Disponible en: <http://aau.archi.fr/theses/maitrise-des-ambiances-olfactives-par-les-dispositifs-architecturaux/>

8. – Esta investigación propone explorar las atmósferas olfativas en el espacio construido, desde la perspectiva de la asistencia al diseño. Se trata de una mejor comprensión de los modos de aparición, transición o desaparición del olor en el espacio, en su relación con dispositivos técnicos o espaciales. Una síntesis de todos los análisis y datos permite señalar ciertas interacciones entre los edificios, los olores y las interpretaciones de los usuarios. Estas configuraciones olfativas se pueden considerar como modelos para tomar el olor en cuenta en el diseño arquitectónico y urbano. El documento se preocupa por el sentido del olfato en el ambiente arquitectónico y urbano, por lo que resulta de especial interés si se pretende estudiar la relación entre ellos y puede ser útil a la hora de diseñar un espacio teniendo en cuenta el sentido del gusto.

1. –**TITULO:** La Ville des Sens

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Página web

3. –**AUTOR:** Marc Crunelle

4. –**AÑO:** 2011

5. –**INSTITUCION:** lavedessens.net

6. –**EDITORIAL:** lavedessens.net

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Crunelle, Marc. La Ville des Sens [sede Web]. Bruselas: lavedessens.net; 2011 [actualizada el 31 de diciembre de 2012; acceso 23 junio de 2018]. Disponible en: <http://www.lavedessens.net/>

8. – Este sitio ofrece una recopilación histórica de testimonios y extractos literarios de ciudadanos y viajeros de ciudades francesas que hablan de atmosferas y sensaciones dentro de ambientes, centrados en cuatro sentidos o grupos: el olor, el sonido, la luz y el tacto. Ofrece información objetiva y ordenada sobre los sentidos en el ámbito de la ciudad, de la mano de extractos literarios que agrupa según el siglo al que pertenece. Con ello se puede tener una idea sobre cómo los sentidos influían en el espacio y cómo estas sensaciones cambian a medida que pasa el tiempo.

1. –**TITULO:** Smell and the City

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Página Web

3. –**AUTOR:** Victoria Henshaw

4. –**AÑO:** 2012

5. –**INSTITUCION:** Universidad de Sheffield

6. –**EDITORIAL:** smellandthecity.wordpress.com

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Henshaw, Victoria. Smell and the City [sede Web]. Sheffield: smellandthecity.wordpress.com; 2012 [actualizada el 24 junio de 2014; acceso 17 mayo de 2018]. Disponible en: <https://smellandthecity.wordpress.com/>

8. – Este blog ha sido desarrollado con un enfoque específico sobre las relaciones entre el olfato y la ciudad. Actúa como una forma de continuar el diálogo sobre este tema, tratando de aprovechar el entusiasmo y el interés expresado por las personas que lo estudian y proporcionando un foro donde las discusiones pueden desarrollarse y crecer más. El blog es una referencia viva para todo aquel que le interese el tema, ya que va renovando y añadiendo información acerca de la relación entre el olfato y la ciudad regularmente desde el año 2012 hasta la actualidad, y permite relacionarse con otras personas y compartir ideas y hallazgos.

1. –**TITULO:** Building in the Olfactory Dimension

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Articulo Web

3. –**AUTOR:** Nick Booth

4. –**AÑO:** 2007

5. –**INSTITUCION:** Oxford Brookes University

6. –**EDITORIAL:** nbd space

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Booth, Nick. Building in the Olfactory Dimension [Articulo Web]. Inglaterra: <http://www.nbd-space.com/gallery/building-in-the-olfactory-dimension-2/>; 2007 [actualizada el 25 de octubre de 2017; acceso 20 mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.nbd-space.com/gallery/building-in-the-olfactory-dimension-2/>

8. – Uno de los principales hallazgos de este estudio fue el gran número y rango de olores que se percibieron en zonas urbanas. A pesar de los numerosos factores que pueden influir en la fuerza y el matiz de los olores, se ha establecido que los olores pueden existir dentro de un espacio durante períodos de tiempo, y por lo tanto, son percibidos por diferentes personas en diferentes momentos. Concluye con que después del examen de las teorías y las encuestas realizadas y analizadas, el sentido olfativo no puede proporcionar un mundo espacialmente organizado, o al menos no por sí solo. Se considera que la técnica de encuesta desarrollada como parte de este estudio proporcionó una visión valiosa de la percepción de olores y, al adaptar un enfoque orientado a la vista, la convirtió en una herramienta viable cuya aplicación en estudios futuros puede arrojar más luz sobre un sentido pasado por alto.

**1. –TÍTULO:** 4Senses: Generación de conocimiento sobre la interacción multisensorial del ser humano con los entornos para el desarrollo de nuevos productos y servicios en el sector cerámico

**2. –TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo

**3. –AUTOR:** Natividad Martínez Guillamón, Tomás Zamora Álvarez, Miguel Ángel Artacho Ramírez, María Reyes Cerdá Casanoves, Amparo López Vicente, Ximena Hernández Garibaldi, Enrique Alcántara Alcover, Pedro Antequera Molina y Rubén Lahuerta Martínez

**4. –AÑO:** 2011

**5. –INSTITUCION:** Instituto de Biomecánica de Valencia

**6. –EDITORIAL:** IMPIVA

**7. –REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Martínez Guillamon, Natividad et altr. 4Senses: Generación de conocimiento sobre la interacción multisensorial del ser humano con los entornos para el desarrollo de nuevos productos y servicios en el sector cerámico. Revista de Biomecánica\*\*. 2011; 55: 29-34. Disponible en: [https://gestion.ibv.org/gestoribv/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=248-revista-de-biomecanica-55-enero-2011&category\\_slug=productos&Itemid=142](https://gestion.ibv.org/gestoribv/index.php?option=com_docman&view=download&alias=248-revista-de-biomecanica-55-enero-2011&category_slug=productos&Itemid=142)

**8. –** Explica el sector del Instituto de Biomecánica de Valencia denominado 4senses, el cual se encarga de estudiar los sentidos y trabajar productos de cerámica para el diseño de espacios interiores basados en ellos. Las conclusiones extraídas del trabajo son: el desarrollo de un modelo de la interacción conductual del ser humano con las aplicaciones cerámicas en diferentes entornos constructivos en las situaciones de compra y uso; avanzar en el conocimiento de la interacción sensorial del usuario con el entorno y desarrollar tecnologías de medida para evaluar el perfil multisensorial de productos y entornos; desarrollar una aplicación software que integra el conocimiento generado y que sirve de herramienta para los equipos de diseño de las empresas; establecer hojas de ruta tecnológicas; y desarrollar herramientas tecnológicas para generar y evaluar experiencias emocionales positivas en los procesos de uso y compra de productos del sector cerámico. Es un grupo actual e innovador que cuenta con un exhaustivo estudio acerca de los sentidos y la interacción entre el individuo y los espacios interiores, y está desarrollando productos que intensifiquen esa unión sensorial.

1. –**TÍTULO:** NTT Com to Market Aroma-Emitting Digital Signage
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo Web
3. –**AUTOR:** NTT Communications
4. –**AÑO:** 2008
5. –**INSTITUCION:** NTT Communications
6. –**EDITORIAL:** NTT Communications
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** NTT Communications. NTT Com to Market Aroma-Emitting Digital Signage [Artículo Web]. Global: <https://www.eu.ntt.com/es/about-us/press-releases/news/article/ntt-com-to-market-aroma-emitting-digital-signage-ntt-com.html>; 2008 [actualizada el 22 de marzo de 2018; acceso 18 junio de 2018]. Disponible en: <https://www.eu.ntt.com/es/about-us/press-releases/news/article/ntt-com-to-market-aroma-emitting-digital-signage-ntt-com.html>
8. – Se trata de un artículo que explica los últimos avances de la compañía en cuanto a atmosferas olfativas y su influencia con los individuos. Anuncia sus recientes investigaciones y la labor que van a tener, como transmitir sensaciones olfativas online siendo añadidas a imágenes y sonidos, a través de un dispositivo que se conecta a la computadora. Esta investigación tiene importancia para la arquitectura al poder contar con dispositivos modernos y actuales para crear atmosferas gustativas en un espacio, pudiendo manejarlos con mucha facilidad y precisión, lo que puede generar resultados concretos y precisos.

1. –**TÍTULO:** AROMASTIC – El difusor de aroma personal

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Noticia web

3. –**AUTOR:** Shuji Fujita y Tsunetoshi Samukawa

4. –**AÑO:** 2014

5. –**INSTITUCION:** Seed Acceleration Program ("SAP") - SONY

6. –**EDITORIAL:** SONY

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Fujita, Shuji; Samukawa, Tsunetoshi.

AROMASTIC - The Personal Aroma Diffuser [Noticia Web]. Global:

[https://www.sony.net/brand/stories/en/our/products\\_services/aromastic/](https://www.sony.net/brand/stories/en/our/products_services/aromastic/); 2014

[actualizada el 15 de agosto de 2018; acceso 18 junio de 2018]. Disponible en:

[https://www.sony.net/brand/stories/en/our/products\\_services/aromastic/](https://www.sony.net/brand/stories/en/our/products_services/aromastic/)

8. – Explica el producto denominado AROMASTIC, ideado por los autores citados y producido por la compañía SONY, el cual tiene intención de ser un aparato portátil de aromas, pequeño y manejable, pensado para su uso personal. Contiene en su interior cinco cartuchos que guardan distintos aromas, disponibles para que el usuario, apretando un botón, disfrute de ellos en cualquier momento. El interés que guarda este producto para la arquitectura reside en la posibilidad de usar un dispositivo electrónico a nivel personal, ya que está pensado para actuar sobre el usuario y no extenderse más allá, como herramienta sencilla y precisa que estimule el sentido del gusto en espacios tanto interiores como exteriores.

## **FUENTES APLICADAS AL GUSTO**

1. –**TITULO:** Saborear el Espacio

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo

3. –**AUTOR:** Carlos Buil Guallar

4. –**AÑO:** 2012

5. –**INSTITUCION:** Heraldo de Aragón

6. –**EDITORIAL:** Heraldo de Aragón

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Build Guallar, Carlos. Saborear el Espacio. Heraldo de Aragón. 2011; disponible en: <http://arq-ss.blogspot.com/>

8. – Artículo periodístico que habla sobre la conexión entre el sentido del gusto y la arquitectura. Explica el sentido del gusto como tal: sus propiedades, la forma en que lo percibimos y su interacción con la memoria y otros sentidos; e informa sobre lugares donde el gusto está siendo estudiado y reinventado. También aporta ejemplos arquitectónicos históricos donde se puede percibir el espacio y los materiales a través del sentido del gusto y la sinestesia que se crea gracias a él.

1. –**TITULO:** El sabor de una Atmosfera
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Capítulo de Libro
3. –**AUTOR:** Guillermo Guimaraens Igual, Virginia Navalón Martínez
4. –**AÑO:** 2013
5. –**INSTITUCION:** Universitat Politècnica de València
6. –**EDITORIAL:** Escila
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Guimaraens Igual, Guillermo; Navalón Martínez, Virginia. El sabor de una Atmosfera. En: Odisea a Metamorfosis, diseño de atmosferas con parámetros esquivos. España: Escila; 2013.
8. – El sentido del gusto puede apreciarse de varias maneras en un espacio arquitectónico. Este capítulo del libro nos cuenta que es sobre todo a través de los aromas cuando se nos presenta esta situación, explicando el funcionamiento del gusto y cómo este se relaciona con el olfato y la memoria. Expone varios ejemplos de investigaciones y estudios que trabajan este sentido con una intención concreta, algunos de ellos actuales, concluyendo que muchos trabajan el aroma de forma artificial. En este sentido los autores se posicionan por un tratamiento más sutil y natural de los sentidos del gusto y el olfato en la arquitectura cotidiana.

1. –**TITULO:** Origins of Taste in Architecture
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo
3. –**AUTOR:** Bagh-e-nazar
4. –**AÑO:** 2017
5. –**INSTITUCION:** Art university of Tehran
6. –**EDITORIAL:** The Scientific Journal of NAZAR research center (Nrc) for Art, Architecture & Urbanism
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Bagh-e-nazar. Origins of Taste in Architecture. The Scientific Journal of NAZAR research center (Nrc) for Art, Architecture & Urbanism\*\*. 2017; 14(53): 33-42. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/320685645\\_Origins\\_of\\_Taste\\_in\\_Architecture](https://www.researchgate.net/publication/320685645_Origins_of_Taste_in_Architecture)
8. – Esta investigación incluye un breve análisis sobre la base de la arquitectura en varios axiomas como la percepción, la estética, el arte o el rendimiento, los cuales se discuten individualmente tras la selección de edificios arquitectónicos concretos. Dicho análisis, junto con otros factores, propone el sentido del gusto como necesario a la hora de estudiar estos edificios y entenderlos; por tanto comienza trabajando sobre la percepción sensorial y su implicación en el diálogo entre el edificio y el individuo. Luego se consideraron los aspectos funcionales de la arquitectura y la calidad de la vida humana en el edificio, y posteriormente, la relación entre los privilegios y las tendencias sociales en el área estudiada.

1. –**TÍTULO:** Theories of Taste and Beauty in Architecture with Some Examples from Asante, Ghana

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo

3. –**AUTOR:** R.A. Opong y Ayeh B. Solomon

4. –**AÑO:** 2014

5. –**INSTITUCION:** Kwame Nkrumah University of Science & Technology, CSIR-Building and Road Research Institute

6. –**EDITORIAL:** International Journal of Business, Humanities and Technology

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Opong, R.A; B. Solomon, Ayeh. Theories of Taste and Beauty in Architecture with Some Examples from Asante, Ghana. International Journal of Business, Humanities and Technology\*\*. 2014; 4 (4): 163-173. Disponible en: [http://www.ijbhtnet.com/journals/Vol\\_4\\_No\\_4\\_July\\_2014/19.pdf](http://www.ijbhtnet.com/journals/Vol_4_No_4_July_2014/19.pdf)

8. – Este documento trata de demostrar que, históricamente, el sentido del gusto no ha sido tratado ni discutido como se debe. Defiende que el gusto se define y se percibe de varias maneras y que es difícil expresarlo en la arquitectura. Revela que los medios sociológicos y el contexto cultural mantienen relación indirecta con este sentido, ya que la lengua influye en la forma de percepción. Este documento busca información sobre el sabor en la arquitectura para mejorar la comprensión de cómo el gusto afecta a este arte. Se enfoca en las filosofías contemporáneas y teorías del gusto, matizando el concepto del gusto en la arquitectura, y concluye con ejemplos tomados de Ghana en África Occidental

1. –**TITULO:** The Architecture of Taste

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Pierre Herme

4. –**AÑO:** 2015

5. –**INSTITUCION:**

6. –**EDITORIAL:** Sternberg Press

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Herme, Pierre. The Architecture of Taste. Harvard: Sternberg Press; 2015.

8. – Es un intento de tratar de recrear la experiencia gustativa a través de la imaginación. El libro, basado en una conferencia dada en la Escuela de Postgrado de la Universidad de Harvard por el chef Pierre Hermé en 2012, trata sobre cómo éste quería expresar una serie de sabores, con comentarios complementarios de moderadores sobre lo que piensan del plato y cómo experimentaron los gustos. Es una fuente que trabaja la percepción del gusto sin utilizar imágenes o los sentidos necesarios para tal fin, el gusto y el olfato, por lo que puede resultar útil a la hora de trabajar un ambiente gustativo que no cuente con estos sentidos de manera directa.

1. –**TÍTULO:** Prototypes sonores architecturaux – Audio
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Ensayo
3. –**AUTOR:** Grégoire Chelkoff, Jean-Luc Bardyn, JuL McOisans, Philippe Liveneau, Rachel Thomas y Nicolas Rémy
4. –**AÑO:** 2003
5. –**INSTITUCION:** AAU CRESSON - Ambiances architecturales et urbaines
6. –**EDITORIAL:** AAU CRESSON - Ambiances architecturales et urbaines
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Chelkoff, Grégoire et altr. Prototypes sonores architecturaux – Audio [ensayo en internet]. Grenoble: Cresson; 2003 [acceso el 18 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://aau.archi.fr/cresson/cres-s-o-u-n-d/prototypes-sonores-architecturaux-audio/>
8. – De este estudio resulta la grabación de 47 grabaciones de sonido ambiental, con el objetivo de estudiar la relación entre el individuo y su percepción del espacio, dentro de la ciudad, y renovar el diseño según los espacios de sonido. Explora tres categorías espacifónicas que califican unidades de percepción y designan articulaciones, límites e inclusiones. Este estudio relaciona al individuo con la red pública, explora distintos recorridos y establece límites y conexiones entre espacios según su capacidad auditiva. Entre esos espacios se encuentran los mercados y lugares para el gusto, por lo que establece una relación entre los sentidos del gusto y el sonido en la percepción del ciudadano en su ciudad.

1. –**TITULO:** Food & Architecture

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Karen A. Franck

4. –**AÑO:** 2002

5. –**INSTITUCION:** Archtectural design

6. –**EDITORIAL:** Wiley-Academy

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** A. Franck, Karen. Food & Architecture. Chichester: Wiley-Academy; 2002.

8. – El libro aborda el tema de los restaurantes, relaciona la comida y la arquitectura que la envuelve y le proporciona un espacio donde existir y ser servida. No solo trata el tema de restaurantes y su diseño, sino de la comida, su diseño y su aportación a este espacio y al ambiente. Cuenta además con imágenes y dibujos explicativos que sirven como apoyo a la hora de diseñar este tipo de espacio, dedicado al gusto.

1. –**TITULO:** Food + The City
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro
3. –**AUTOR:** Karen A. Franck
4. –**AÑO:** 2005
5. –**INSTITUCION:** Archtectural design
6. –**EDITORIAL:** Wiley-Academy
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** A. Franck, Karen. Food + The City. Londres: Wiley-Academy; 2005.
8. – Food and the City hace visibles las relaciones entre la comida y la ciudad al explorar las formas en que comprar y comer se han convertido en una parte tan importante de la vida pública urbana, y las formas en que el diseño apoya y mejora el lugar de la comida en la ciudad. Nace a partir de una idea: que la proliferación de cafés, restaurantes y mercados urbanos continúa; pero no se reconoce o analiza lo suficiente, ya que los temas relacionados con los alimentos son ahora de gran interés en disciplinas académicas y de diseño, pero este tema en concreto, la comida en lo que se refiere a la variedad y vitalidad de la vida urbana, no se ha abordado. El libro recoge varios artículos de distintos autores que se preocupan de analizar el vínculo entre el hábito de comer y la ciudad, analiza cómo la propia ciudad ofrece a los ciudadanos alternativas para satisfacer esta necesidad, y enfatiza la importancia del sentido del gusto en una ciudad viva.

1. –**TÍTULO:** Food and Architecture: At The Table

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Samantha L. Martin-McAuliffe

4. –**AÑO:** 2016

5. –**INSTITUCION:**

6. –**EDITORIAL:** Bloomsbury Publishing

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** L. Martin-McAuliffe, Samantha. Food and Architecture: At The Table. Londres y Nueva York: Bloomsbury Publishing; 2016.

8. – Food and Architecture es el uno de los primeros libros que explora la relación entre estos dos campos de estudio y práctica. Al unir las principales voces de los estudios de alimentos y la arquitectura, ofrece un análisis pionero e interdisciplinario de dos disciplinas que dependen de una combinación de creatividad, intuición, gusto y ciencia, pero que rara vez se han involucrado en el diálogo directo.

1. –**TÍTULO:** An Architecture of Exception: Transgressing the Everyday – Superflex's Flooded McDonald's
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo
3. –**AUTOR:** Jonathan Mosley
4. –**AÑO:** 2013
5. –**INSTITUCION:** Archtectural design
6. –**EDITORIAL:** Helen Castle
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Mosley, Jonathan. An Architecture of Exception: Transgressing the Everyday – Superflex's Flooded McDonald's. Archtectural design\*\*. 2013; 83 (6): 96-101. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ad.1681>
8. – En Flooded McDonald's, una película del colectivo de artistas danés Superflex, la vista familiar del restaurante de comida rápida es reemplazada por "una composición apocalíptica lentamente emergente", a medida que el interior se inunda, los objetos se desplazan y el espacio comercial se llena de agua. Jonathan Mosley describe cómo esta visión desestabilizada y otras visiones de arquitectura invocadas por desastres (estructuras y espacios que se descomponen) nos permiten usar nuestra imaginación para probar los parámetros de lo cotidiano. Este experimento aporta un enfoque creativo sobre el espacio: la destrucción de un lugar que se nos es familiar, qué genera y cómo reacciona un individuo ante esta visión. Se ha elegido como espacio del experimento un lugar dedicado al gusto, ya que debe ser conocido y cotidiano; por tanto reconoce esta característica en este sentido, demostrando la importancia de ambientes gustativos y lo que suponen para las personas.

1. –**TÍTULO:** Mobile Facilities Platform
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Ensayo
3. –**AUTOR:** Izim Can Kurtaran, Marieke Faurie, Matisse Hautcoeur, Benjamin Puech y Maria-Yoana Nedevska
4. –**AÑO:** 2017
5. –**INSTITUCION:** Department of Architecture and Urban Studies, Politecnico di Milano, Milan, Italy
6. –**EDITORIAL:** Ambiances, MOBIANCE 3 - Sharing Cities, Ambient Commons and Urban Futures. Workshop & Seminar
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Can Kurtaran, Izim et altr. Mobile Facilities Platform [monografía en internet]. Milan: Department of Architecture and Urban Studies, Politecnico di Milano; 2017 [acceso 25 de Julio de 2018]. Disponible en: <https://www.ambiances.net/workshops/milan-2017-sharing-cities-ambient-commons-urban-futures.html>
8. –Se trata de un trabajo teórico en el que se plantea una ciudad cuya red pública se establece conforme a una serie de plataformas pensadas para ofrecer comida a los ciudadanos. Estas plataformas se sitúan pensando en el recorrido y lugares más transcurridos por los peatones, por lo que plantea una ciudad diseñada conforme al hábito de comer. El espacio público se organiza a pensando en los ciudadanos y adaptándose a su vida cotidiana y costumbres, dando especial importancia a la comida, ya que es algo que todos compartimos cada día.

1. –**TITULO:** Building Integrated Food Production

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Artículo

3. –**AUTOR:** Ken Yeang y Michael Guerra

4. –**AÑO:** 2008

5. –**INSTITUCION:** Archtecturaal design

6. –**EDITORIAL:** Helen Castle

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Yeang, Ken; Guerra, Michael. Building Integrated Food Production. Archtecturaal design\*\*. 2008; 78 (6): 128-131. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ad.789>

8. – Los autores trabajan en este artículo con el fin de presentar un argumento convincente para la integración de un espacio e instalaciones necesarias en edificios nuevos y restaurados para la producción de alimentos. Brinda a los diseñadores un punto de vista exclusivo a medida que una mayor parte de la población está cada vez más interesada en crecer por sí misma; sin embargo, podría convertirse en un punto de vista esencial ya que el cultivo de alimentos frescos cada vez no solo es deseable sino necesario. Su idea sobre la necesidad de que en toda vivienda debe haber un lugar donde obtener alimentos frescos puede ser uno de los principales elementos a tener en cuenta en el diseño de edificios en el futuro.

## **FUENTES RELACIONADAS CON FOOD DESIGN**

Se define el Food Design como simplemente la disciplina que conecta los alimentos y el diseño: el diseño aplicado a la comida o al comer. En otras palabras, entre todos los conocimientos sobre alimentación, se observan las investigaciones en las que el diseño tiene un papel importante. Es una disciplina que utiliza el sentido del gusto para diseñar y crear a partir de él.

1. –**TITULO:** Food Designing

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Martí Guixé, Octavi Rofes, Inga Knölke y Jeffrey Swartz

4. –**AÑO:** 2010

5. –**INSTITUCION:**

6. –**EDITORIAL:** Corraini

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Guixé, Martí; Rofes, Octavi; Knölke, Inga; Swartz, Jeffrey. Food Designing. Mantova: Corraini; 2010.

8. – Este volumen documenta la obra de Martí Guixé en torno al diseño de alimentos, recoge sus proyectos de investigación desde principios de 1995 hasta los últimos trabajos de 2010. La comida y el diseño están íntimamente ligados, según cuenta el autor, quien combina la curiosidad, la ironía y la meticulosidad para reflexionar sobre la comida y su contexto. Propone pues nuevas formas para que los espacios arquitectónicos se relacionen más con los alimentos.

1. –**TÍTULO:** Food Design: Von der Funktion zum Genuss

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Sonja Stummerer y Martin Hablesreiter

4. –**AÑO:** 2005

5. –**INSTITUCION:**

6. –**EDITORIAL:** Springer Vienna

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Stummerer, Sonja; Hablesreiter, Martin.  
Food Design: Von der Funktion zum Genuss. Viena: Springer Vienna; 2005.

8. – Este libro está dedicado en detalle al tema del diseño culinario, basado en varios componentes creativos, como divisibilidad, diseño de superficie o tecnología de fabricación. Los autores analizan y describen los alimentos más comunes y exitosos del presente; las conexiones históricas, los significados metafóricos y las leyendas completan esta investigación. Además, Sonja Stummerer y Martin Hablesreiter muestran cómo la forma, el color, el olor, la consistencia, el ruido, la tecnología de fabricación y la historia influyen a la hora de aplicar esta forma de diseño.

1. –**TITULO:** Food By Design

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Antonio G. Gardoni

4. –**AÑO:** 2002

5. –**INSTITUCION:**

6. –**EDITORIAL:** Booth-Clibborn

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** G. Gardoni, Antonio. Food By Design. Londres: Booth-Clibborn; 2002.

8. – Food by Design explora la intrigante relación entre las disciplinas gemelas de la invención culinaria y el pensamiento tridimensional. Presenta más de 20 recetas y opiniones sobre alimentos de una selección de destacados arquitectos y diseñadores internacionales. Cada uno ha proporcionado su interpretación de un plato favorito con bocetos y fotografías idiosincrásicas especialmente encargadas. Los lectores también pueden consultar una biografía de cada colaborador y descubrir sus puntos de vista sobre la comida, ya sea informándose acerca de su filosofía de diseño o simplemente observando sus obras. Este es un libro para todos aquellos con interés por la comida, el diseño, la forma y la cultura.

1. –**TITULO:** Culinaire Design

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Libro

3. –**AUTOR:** Marc Bretillot y Thierry de Beaumont

4. –**AÑO:** 2010

5. –**INSTITUCION:**

6. –**EDITORIAL:** Editions Alternatives

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Bretillot, Marc; de Beaumont, Thierry. Culinaire Design. Paris: Editions Alternatives; 2010.

8. – Uno de los primeros libros dedicados a esta disciplina. Traza el itinerario de Marc Bretillot, desde las primeras experiencias en su taller de Ménilmontant a instalaciones y actuaciones para instituciones famosas o eventos como la Fundación Cartier. El libro también incluye reuniones con reconocidos chefs y la organización de talleres culinarios en las escuelas superiores, donde Marc Bretillot enseña esta disciplina a estudiantes de toda Europa.

1. –**TITULO:** marcbretillot.com

2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Página Web

3. –**AUTOR:** Marc Bretillot

4. –**AÑO:** 2018

5. –**INSTITUCION:** marcbretillot.com

6. –**EDITORIAL:** marcbretillot.com

7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Bretillot, Marc. marcbretillot.com [sede Web]. París: marcbretillot.com; 2018 [acceso 12 junio 2018]. Disponible en: <http://www.marcbretillot.com/>

8. – Se trata de una página web donde el autor, Marc Bretillot, reconocido chef dedicado al Food Design, expone y actualiza sus obras, además de contar con un listado de todas sus publicaciones, talleres, páginas web e instituciones interesadas en su trabajo. Una fuente llena de información sobre el tema con mucho contenido que se va actualizando regularmente.

1. –**TÍTULO:** International Journal of Food Design
2. –**TIPO DE DOCUMENTO:** Página Web
3. –**AUTOR:** Rick Schifferstein, Francesca Zampollo y Barry Kudrowitz
4. –**AÑO:** 2014
5. –**INSTITUCION:** International Food Design society
6. –**EDITORIAL:** Intellect
7. –**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:** Schifferstein, Rick; Zampollo, Francesca; Kudrowitz, Barry. International Journal of Food Design [sede Web]. Estados Unidos: Rick (H.N.J.) Schifferstein; 2014 [actualizado el 20 de Agosto del 2018; acceso 20 agosto de 2018]. Disponible en: <http://ifooddesign.org/>
8. – El International Journal of Food Design (IJFD) es la primera revista académica enteramente dedicada a la investigación y práctica del Food Design. Su objetivo es crear una plataforma para que los investigadores operen en las diversas disciplinas y que contribuyan a la comprensión de este tema. Aunque la revista está abierta a diferentes disciplinas, conocimientos y experiencia, se centra en recopilar resultados de investigación relacionados con el Food Design: que combine alimentos y diseño.

## CONCLUSIONES

De la presente investigación, se ha extraído que el sentido del gusto puede manifestarse de varias maneras: apelando a la memoria y sinestesia con el entorno, lo que vendría acompañado de otros sentidos como la vista o el tacto; a través de los aromas y el sentido del olfato, lo que nos apela a experiencias gustativas que normalmente ya conocemos o nos resultan familiares; y mediante el propio sentido del gusto, lo que nos lleva a los alimentos o elementos que deben ser ingeridos.

Por una parte, el sentido del olfato ha estado presente históricamente en la experiencia personal de los espacios y ciudades, siendo un elemento significativo de ellos, hasta convertirse en un aspecto característico de los mismos, tal y como se ha demostrado en investigaciones históricas (Marc Crunelle. 2011, ref. 17; Lance Hosey. 2013, ref. 6). Y es que el olor siempre está integrado en un espacio e involucra a los individuos presentes, estableciendo una conexión directa. De hecho, los arquitectos de todo tiempo y lugar se dieron cuenta de esto; por lo que añadían una faceta olfativa a sus espacios, ya fuesen interiores o exteriores. Por consiguiente, existen claros ejemplos de este tipo de lugares, como templos religiosos, jardines o espacios públicos, que pueden verse reflejados en algunas fuentes (Carlos Buil Guallar. 2011, ref. 7).

Sabiendo esto, es preciso conocer hasta qué punto dicho sentido es influyente en un espacio. Según algunos estudios (Victoria Henshaw et al. 2014, ref. 11; Régis Piscot. 2008, ref. 13), la presencia de sustancias olfativas en el espacio puede generar experiencias relevantes (buenas o malas) para el individuo, lo que insta a tenerlo en cuenta en el proceso de diseño. Es más, obviar este factor puede producir reacciones imprevistas, algunas de notable importancia. También se puede incluir este sentido en el espacio de forma más concreta, de modo que su influencia esté controlada y se conozcan de antemano las posibles reacciones que generan en la persona. Normalmente, esto se consigue trabajando con un único elemento que pueda producir experiencias olfativas o gustativas, como se opta en otras investigaciones con el agua o los jardines (Arezou Monshizade. 2012, ref. 14; Paris Magali. 2011, ref. 15).

Con ello, queda demostrado que el sentido del gusto cobra presencia a través del olfato; que, a su vez, está presente de manera ambiental e incluso es posible discurrir un espacio en torno a él. Consecuentemente, la importancia de este sentido en el mundo del diseño no pasa desapercibida para algunos autores, que lo enfocan de manera teórica. Algunos de ellos (Marc Crunelle. 2003, ref. 3) sostienen que en el futuro, las ciudades contarán con el factor olfato como una más de sus herramientas de proyecto. Otros, que están de acuerdo con este punto, se deciden por argumentar formas de convertir este sentido en material de proyecto, con el fin de persuadir a otros autores para no ignorarlo e incluirlo en sus obras (Victoria Henshaw et al. 2018, ref. 4).

Sin embargo, sabiendo que el olfato y el gusto pueden estar presentes en un espacio e influir notablemente en los presentes, puede ser usado para la manipulación. De hecho, estudios con un enfoque más práctico (Jean-Charles Chebat, Richard Michon. 2003, ref. 10) demuestran la manera en la que esta conexión individuo-espacio cobra presencia. Como resultado, su influencia ocasiona un cambio en la conducta de los individuos, lo

que puede conseguir que, en el caso de encontrarse en un establecimiento, sean más propensos a consumir un determinado producto. Esto nos lleva al uso de dicha estrategia como medio para conseguir un beneficio empresarial. Por ello, su empleo en el marketing es estudiado y explicado en algunas fuentes (Bernadette Emsenhuber. 2011, ref. 9), que comprenden la creación de atmosferas (olfativas y gustativas) en centros comerciales, las cuales apelan a la sugestión y a la atención del individuo con el fin de influir en su decisión de compra. Estudios de este tipo prueban el uso de aromas como medio sencillo y eficaz para crear experiencias gustativas, al contar con parámetros más manejables que pueden ser usados con mayor precisión. Con dicha idea parten actualmente algunos productos de compañías interesadas en este campo, como AROMASTIC (SONY. 2014, ref. 22), que pretende ser un elemento portátil de aromas a nivel individual, al igual que hacen los reproductores de MP4 con la música; o la idea de NTT Communications (2008, ref. 21): un aparato que, conectado a la computadora, transmite información olfativa y gustativa a través de la web. Esto prueba que, en el futuro próximo, aparatos como estos serán utilizados para generar experiencias gustativas concretas, tanto a nivel ambiental como personal.

No obstante, hay que tener presente la carga subjetiva existente dentro del mundo de la percepción, donde distintos individuos pueden llegar a diferentes conclusiones tras ser expuestos al mismo aroma o espacio con carga sensorial. Esto es lógico, ya que lo que uno siente o percibe puede verse afectado por su experiencia u otros aspectos de la realidad, a lo largo de su vida, pudiendo diferir entre individuos. Consiguientemente, como se aprecia en la referencia 8 (Jorge Otero-Pailos. 2012), a pesar de que un espacio tenga la misma atmosfera olfativa, su percepción puede variar con el paso de los años y la evolución social.

Por otra parte, al ser los aromas y el olor ambiental aspectos que varían y son sutiles a distintas percepciones, existen estudios que optan por espacios directamente relacionados con el gusto, ya que pueden expresar una relación más fuerte con el individuo. Por ejemplo, Jonathan Mosley escoge un espacio así para llevar a cabo un experimento social que precisa de un lugar muy conocido, que se considere como propio y familiar (Jonathan Mosley. 2013, ref. 32). De esta forma, el sentido del gusto cobra especial importancia cuando se trata de conectarlo con los individuos, ya que ofrece una relación directa que surge a partir de su conocida presencia, al existir de manera habitual en la vida cotidiana. Asimismo, a través de los alimentos y de los momentos de comer, este sentido nos resulta familiar y logra así una conexión más inmediata que la ofrecida por los aromas u olores ambientales. Surgen de este modo estudios (Karen A. Franck. 2002, ref. 29; Karen A. Franck. 2005, ref. 30) que tratan de relacionar la comida, por ser considerada el aspecto más distinguido dentro del gusto, y la arquitectura y espacios urbanos. Es por ello que se aprovecha la fuerte presencia de la comida en la vida cotidiana para proyectar los espacios, lo que puede conseguir un recio sentimiento de unión con los usuarios. Es más, algunas investigaciones se preocupan de llevar esta idea a la propia cocina particular (Natividad Martínez et al. 2011, ref. 20; Ken Yeang; Michael Guerra. 2008, ref. 34); mientras que otras optan por su aplicación en entornos urbanos, generando trazados y espacios basados en los hábitos alimenticios (Izim Can Kurtaran et al. 2017, ref. 33). De esta forma, el hábito de comer se convierte así en un parámetro a tener en cuenta en el diseño de espacios pequeños y urbanos.

A continuación, siguiendo la relación entre comida y diseño, surge la disciplina de Food Design (ref. 35-40), encargada de elaborar productos que conectan estos dos conceptos y potencian la idea de crear alimentos siguiendo un proceso de creación, elaboración y producción de ideas, que resulta muy similar a la forma de diseñar espacios arquitectónicos. Del mismo modo, esto puede dar pie a una nueva manera de proyectar y pensar los espacios arquitectónicos, basados en la forma en la que se puede moldear un alimento, cuyo fin es la experiencia gustativa.

Con todo, se puede concluir que el sentido del gusto, a pesar de no haber sido hasta ahora un elemento relevante en el planteamiento y elaboración de espacios, actualmente es el foco de atención en distintos campos del diseño, trabajándolo de forma precisa, tanto directa como indirectamente.

Atendiendo a lo anterior, el trabajo se ha enfocado con la finalidad de realizar una recopilación de información objetiva y reciente acerca de la interrelación existente entre el sentido del gusto y la arquitectura. Con ello, pretende servir como una primera aproximación para futuras investigaciones, pues su estructura concisa permite entender el tema de una forma más general y diversa, a la vez que selectiva. Asimismo, también puede ser de utilidad para aquellos que busquen ahondar en el tema; pues, al incluir múltiples fuentes recientes y centradas en la materia (así como datos sobre los autores y sus obras) proporciona los medios necesarios para llevar a cabo una búsqueda eficiente y sistemática que pudiera servir para dar comienzo a estudios posteriores.

### **Limitaciones del estudio**

A la hora de realizar la búsqueda de artículos compatibles con los requisitos deseados, aparecieron diversas dificultades:

La principal dificultad de este estudio ha sido la falta de recursos. Al tratarse de un tema escasamente trabajado, existe poca información que lo trate de forma concreta. No se encuentran muchas fuentes que directamente se atrevan a relacionar el sentido del gusto con la arquitectura, por lo que el sistema de búsqueda tiene que ser un poco más abierto. Por ello, se incluyen fuentes con carácter olfativo, que tratan los aromas, generando sensaciones gustativas; otras que aplican el gusto en un sentido más práctico, con el uso de alimentos, y su aplicación al espacio y al diseño; así como trabajos que hablan de que el sentido del gusto se genera en un ambiente de forma más poética, a través de la sinestesia y la memoria, sujeta a otros sentidos como la vista o el tacto.

Otra dificultad reside en que, al ser un tema poco tratado y haber requerido el uso de términos abstractos, la información recibida ha sido muy amplia, lo que ha dificultado una primera aproximación. Sin embargo, a medida que se iba acotando más la búsqueda, han ido surgiendo fuentes nuevas y más precisas. No obstante, estas fuentes han sido más bien escasas, lo que ha conducido a enfocar la investigación a otros campos, a fin de relacionarlos con el diseño de espacios.

Por último, a pesar de haber encontrado diversas fuentes, muchas de ellas han tenido que ser descartadas a consecuencia de los criterios de exclusión, mencionados con anterioridad en su apartado correspondiente.

### **Aplicaciones prácticas y relevancia del estudio**

A continuación, se exponen las aplicaciones prácticas, así como la relevancia que puede tener este estudio en relación con investigaciones futuras.

En primer lugar, la explicación aportada en las fuentes permite obtener un conocimiento ligero de cada una de ellas que, a su vez, resultaría elemental para abordar la temática de entrada. De igual modo, se realiza una separación del contenido de las fuentes en tres ámbitos, cada uno de ellos relacionando el sentido del gusto con el mundo del diseño y la creación de espacios: el olfato, el gusto propiamente dicho y el Food Design. Es más, a pesar de que el objetivo primordial del trabajo es examinar la interrelación entre gusto y arquitectura, la presente investigación también podría utilizarse para la extracción de información complementaria.

Otro de los aspectos que dotan de importancia a esta revisión radica en la facilidad de extracción de información a través de las fuentes. De hecho, en ellas se proporcionan datos suficientes para que, tras la adquisición de conocimientos generales acerca de un tema expuesto de modo selectivo, sea posible profundizar en él a través del texto original del que procede la síntesis.

Otro rasgo que incrementa la relevancia que puede tener este trabajo se debe al hecho de que cuenta con una recopilación bibliográfica de diversa naturaleza. Esto permite una entrada en materia desde perspectivas distintas, con lo que se logra una mayor objetividad. Asimismo, la información obtenida cuenta con un carácter actual, pues los criterios de exclusión son estrictos al respecto.

Finalmente, todo esto conlleva a que se trate de una investigación completa de carácter sintético, lo que aumenta la trascendencia del artículo, al permitir realizar una primera lectura que aliente sobre el tema; así como facilitar la posibilidad de profundizar en cada una de las fuentes, tras un interés concreto en alguna de ellas. Por lo tanto, la relevancia de este artículo reside en su enfoque didáctico, así como en su bibliografía reciente y variada.

### **Tendencias investigadoras y posibles temas futuros**

Como posibles temas futuros podemos encontrar los que siguen a las investigaciones más recientes e innovadoras, al ser las más ambiciosas. Con ello, podemos pensar que se avanzará en los siguientes campos:

Por una parte, en el ámbito urbano, posiblemente surgirán publicaciones que sigan la línea de investigación de Mobile Facilities Platform (Izmir Can Kurtaran et al. 2017, ref. 33). Trabajos que estudien la manera de remarcar el sentido del gusto, apoyados en los hábitos de la gente. Pequeños espacios dedicados al comer, situados en la vía

pública, que sirven al usuario de forma más personal. Se seguirían unas pautas de diseño basadas en crear rutas gastronómicas, o atmosferas gustativas, de manera que se adecuen a la vida diaria y se entrelacen con otros aspectos de lo cotidiano.

Otros autores seguirán los estudios de Building Integrated Food Production (Ken Yeang, Michael Guerra. 2008, ref. 34) y de 4Senses (Natividad Martínez Guillamón et alr. 2011, ref. 20), quienes exploran formas de integrar elementos de carácter gustativo dentro de la propia vivienda, en espacios concretos. Se propondrán medios para mejorar la producción y manipulación de elementos por parte del propietario de la misma, de forma que exista una conexión más directa entre ellos, a la vez que favorece la alimentación saludable y una mayor conciencia sobre el tema. También evolucionará el diseño de cocinas y espacios concretos de viviendas que tengan alguna conexión directa con los sentidos de olfato y gusto. Estarán pensados para favorecer estos sentidos, logrando que los distintos elementos que intervengan en el proceso se entremezclen, exaltándolos. Así, se consigue una notable percepción por parte del usuario y su experiencia sensorial se verá aumentada.

Por otra parte, la publicidad es un campo que, hoy por hoy, ya está investigando sobre la percepción gustativa, con el fin de captar más la atención del individuo. A raíz de estudios como Scent Marketing (Bernadette Emsenhuber. 2011, ref. 9), se ha probado el potencial de los aromas para el beneficio empresarial y para mejorar el modo de publicitar productos, tal y como emprende la compañía NTT Com. (NTT Com. 2008, ref. 21). Se trabajará con aparatos tecnológicos que se asemejen a la idea de una impresora de aromas, con el fin de aportar un toque de carácter sensorial a la promoción de productos comerciales, ya sea en carteles publicitarios, como en propaganda física y digital. Estas “impresoras de aromas” también serán investigadas para potenciar la experiencia de los usuarios del cine y espectáculos. Actualmente, y cada vez con más frecuencia, estos buscan la forma de implantar nuevas experiencias en sus oficios, que impliquen más sentidos aparte del de la vista.

Por último, se emplearan las investigaciones de Food Design para conseguir una nueva forma de diseño y producción de proyectos arquitectónicos. Esta disciplina se centra en diseñar aplicando el gusto, o en crear alimentos aplicando métodos de proyección y diseño, por lo que no sería descabellado pensar que esta manera de trabajar y enfocar ideas concluya en una variante muy similar aplicada únicamente a espacios o elementos arquitectónicos.

### **Abordaje de la cuestión en futuras investigaciones**

De acuerdo con todo lo mencionado anteriormente, este trabajo puede ser utilizado para obras posteriores; pues ofrece una recopilación adecuada y completa acerca de una materia que no ha resultado estar muy estudiada; con lo que dicho trabajo logra unificar y facilitar información acerca de un tema que, de otra manera, resultaría muy laboriosa de localizar.

Sin embargo, debido a las limitaciones halladas, se anima a abordar el tema en futuras investigaciones, incluyendo aspectos en los que no se ha profundizado. Dichos aspectos incluyen: en primer lugar, la realización de un mero análisis de obras gustativas desde la perspectiva del propio autor, salvaguardando el problema de encauzar de manera objetiva la multiplicidad de ambientes; otro aspecto que podría abordarse es la elaboración de un análisis ajustado exclusivamente a aplicaciones prácticas en auge, en relación con percepciones gustativas o implementación del gusto en el diseño.

Finalmente, existen trabajos sustanciales que pueden servir de cimientos para abordar el tema de manera original, aunque aparentemente resulte un tema escasamente trabajado, a pesar de su probada trascendencia. Es por ello que se recomienda la confección de trabajos inéditos sobre el tema.

## **Reflexión final**

El sentido del gusto en la arquitectura es un tema escasamente trabajado y estudiado, pues apenas existe bibliografía que lo trate de forma concreta. Sin embargo, actualmente sí se puede ver cierto interés creciente por este sentido, a medida que se descubren nuevos sectores que optan por investigarlo y añadirlo de alguna forma en nuestro modo de vida. El gusto es un sentido que nos involucra con la realidad de forma directa; cuando se percibe algo a través de él, nuestro cuerpo lo analiza y almacena en nuestra memoria junto con una sensación de placer, que puede resultar atractiva o no. Por tanto, no es de extrañar que este interés resulta del potencial que tiene este sentido para influir en el individuo, al estar directamente relacionado con la sugestión y con elementos de nuestra vida cotidiana, ya sea simplemente la comida o nuestro hábito de comer, como fragancias reconocibles (directa o indirectamente) o espacios que nos apelan a situaciones familiares relacionadas con este sentido.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ang, Ping. The Smellarium: An Exploration of Olfactory Architecture. Nueva Zelanda: Universidad de Auckland, 2018.
- Bagh-e- nazar. Origins of Taste in Architecture. The Scientific Journal of NAZAR research center (Nrc) for Art, Architecture & Urbanism\*\*. 2017; 14(53): 33-42. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/320685645\\_Origins\\_of\\_Taste\\_in\\_Architecture](https://www.researchgate.net/publication/320685645_Origins_of_Taste_in_Architecture)
- Balez, Suzel. Maîtrise des ambiances olfactives par les dispositifs architecturaux [monografía en internet]. Francia: Cresson; 2001 [acceso 30 abril 2018]. Disponible en: <http://aau.archi.fr/theses/maitrise-des-ambiances-olfactives-par-les-dispositifs-architecturaux/>
- Barbara, Anna; Perliss, Anthony. Invisible Architecture: Experiencing Places through the Sense of Smell. Michigan: SkiraEditore; 2006.
- Booth, Nick. Building in the Olfactory Dimension [Artículo Web]. Inglaterra: <http://www.nbd-space.com/gallery/building-in-the-olfactory-dimension-2/>; 2007 [actualizada el 25 de octubre de 2017; acceso 20 mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.nbd-space.com/gallery/building-in-the-olfactory-dimension-2/>
- Bretillot, Marc; De Beaumont, Thierry. Culinaire Design. Paris: Editions Alternatives; 2010.
- Bretillot, Marc. marcuretillot.com [sede Web]. París: marcuretillot.com; 2018 [acceso 12 junio 2018]. Disponible en: <http://www.marcuretillot.com/>
- Buil Guallar, Carlos. Aromas sólidos: oler, oler, oler... Heraldo de Aragón. 2011. Disponible en: <http://arq-ss.blogspot.com/>
- Buil Guallar, Carlos. Saborear el Espacio. Heraldo de Aragón. 2012. Disponible en: <http://arq-ss.blogspot.com/>
- Can Kurtaran, Izim et altr. Mobile Facilities Platform [monografía en internet]. Milan: Department of Architecture and Urban Studies, Politecnico di Milano; 2017 [acceso 25 de Julio de 2018]. Disponible en: <https://www.ambiances.net/workshops/milan-2017-sharing-cities-ambient-commons-urban-futures.html>
- Chebat, Jean-Charles; Michon, Richard. Impact of Ambient Odours on Mall Shoppers' Emotions, Cognition, and Spending: A Test of Competitive Causal Theories. Journal of Business Research\*\*. 2003; 56 (7): 529-539. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296303000869>
- Chelkoff, Grégoire et altr. Prototypes sonores architecturaux – Audio [ensayo en internet]. Grenoble: Cresson; 2003 [acceso el 18 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://aau.archi.fr/cresson/cres-s-o-u-n-d/prototypes-sonores-architecturaux-audio/>
- Crunelle, Marc. Toucher, Audition et Odorat et Architecture. París: EditionsScripta; 2001.
- Crunelle, Marc. Odorat et Architecture: Quels Liens? Musée International de la parfumerie de Grasse: Fragrances; 2002. 183-189.

- Crunelle, Marc. L'odeur des Villes de Demain. Société Française de Parfumerie, Paris; 2003.
- Crunelle, Marc. La Ville des Sens [sede Web]. Bruselas: lavilledessens.net; 2011 [actualizada el 31 de diciembre de 2012; acceso 23 junio de 2018]. Disponible en: <http://www.lavilledessens.net/>
- Emsenhuber, Bernadette. Scent Marketing: Making Olfactory Advertising Pervasive. En: Müller J., Alt F., Michelis D. Pervasive Advertising. Human-Computer Interaction Series. Londres: Springer; 2011. 343-360.
- Franck, Karen A. Food & Architecture. Chichester: Wiley-Academy; 2002.
- Frank, Karen A. Food + The City. Londres: Wiley-Academy; 2005.
- Fujita, Shuji; Samukawa, Tsunetoshi. AROMASTIC - The Personal Aroma Diffuser [Noticia Web]. Global: [https://www.sony.net/brand/stories/en/our/products\\_services/aromastic/](https://www.sony.net/brand/stories/en/our/products_services/aromastic/); 2014 [actualizada el 15 de agosto de 2018; acceso 18 junio de 2018]. Disponible en: [https://www.sony.net/brand/stories/en/our/products\\_services/aromastic/](https://www.sony.net/brand/stories/en/our/products_services/aromastic/)
- Gardoni, Antonio G. Food By Design. Londres: Booth-Clibborn; 2002.
- Guimaraens Igual, Guillermo; Navalón Martínez, Virginia. El sabor de una Atmosfera. En: Odisea a Metamorfosis, diseño de atmosferas con parámetros esquivos. España: Escila; 2013.
- Guixé, Martí et altr. Food Designing. Mantova: Corraini; 2010.
- Henshaw, Victoria. Smell and the City [sede Web]. Sheffield: smellandthecity.wordpress.com; 2012 [actualizada el 24 junio de 2014; acceso 17 mayo de 2018]. Disponible en: <https://smellandthecity.wordpress.com/>
- Henshaw, Victoria. Urban Smellscapes. Understanding and Designing City Smell Environments. Nueva York: Routledge; 2014.
- Henshaw, Victoria et altr. Designing with Smell. Practices, Techniques and Challenges. Nueva York: Routledge; 2018.
- Herme, Pierre. The Architecture of Taste. Harvard: Sternberg Press; 2015.
- Hosey, Lance. Scent and the City. Nueva York: The New York Times; 2013.
- Magali, Paris. Le végétal comme donneur d'ambiances en façade architecturale [monografía en internet]. Francia: Cresson; 2011 [acceso 25 abril 2018]. Disponible en: <http://aau.archi.fr/theses/le-vegetal-comme-donneur-dambiances-en-facade-architecturale/>
- Martin-McAuliffe, Samantha L. Food and Architecture: At The Table. Londres y Nueva York: Bloomsbury Publishing; 2016.
- Martínez Guillamón, Natividad et altr. 4Senses: Generación de conocimiento sobre la interacción multisensorial del ser humano con los entornos para el desarrollo de nuevos productos y servicios en el sector cerámico. Revista de Biomecánica\*\*. 2011; 55: 29-34. Disponible en: [https://gestion.ibv.org/gestoribv/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=248-revista-de-biomecanica-55-enero-2011&category\\_slug=productos&Itemid=142](https://gestion.ibv.org/gestoribv/index.php?option=com_docman&view=download&alias=248-revista-de-biomecanica-55-enero-2011&category_slug=productos&Itemid=142)
- Monshizade, Arezou. L'eau, comme élément d'ambiance: le jardin per san, entre rareté et abondance [monografía en internet]. Francia: Cresson; 2012 [acceso 29 abril de 2018]. Disponible en: <http://aau.archi.fr/theses/leau-comme-element-dambiance-le-jardin-persan-entre-rarete-et-abondance/>

- Mosley, Jonathan. An Architecture of Exception: Transgressing the Everyday – Superflex's Flooded McDonald's. *Architectural design*\*\* . 2013; 83 (6): 96-101. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ad.1681>
- NTT Communications. NTT Com to Market Aroma-Emitting Digital Signage [Artículo Web]. *Global*: <https://www.eu.ntt.com/es/about-us/press-releases/news/article/ntt-com-to-market-aroma-emitting-digital-signage-ntt-com.html>; 2008 [actualizada el 22 de marzo de 2018; acceso 18 junio de 2018]. Disponible en: <https://www.eu.ntt.com/es/about-us/press-releases/news/article/ntt-com-to-market-aroma-emitting-digital-signage-ntt-com.html>
- Oppong R.A.; Solomon, Ayeh B. Theories of Taste and Beauty in Architecture with Some Examples from Asante, Ghana. *International Journal of Business, Humanities and Technology*\*\* . 2014; 4 (4): 163-173. Disponible en: [http://www.ijbhtnet.com/journals/Vol\\_4\\_No\\_4\\_July\\_2014/19.pdf](http://www.ijbhtnet.com/journals/Vol_4_No_4_July_2014/19.pdf)
- Otero-Pailos, Jorge. An Olfactory Reconstruction of Philip Johnson's Glass House Interior. In: *Architectural Association School of Architecture. AA Files No. 57*. Reino Unido: AA files; 2008. 40-45.
- Piscot, Régis. Multi-exposition et multi-nuisances. Application en environnement industriel et urbain [monografía en internet]. Francia: Cresson; 2008 [acceso 27 abril de 2018]. Disponible en: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00399036/>
- Schifferstein, Rick; Zampollo, Francesca; Kudrowitz, Barry. *International Journal of Food Design* [sede Web]. Estados Unidos: Rick (H.N.J.) Schifferstein; 2014 [actualizado el 20 de Agosto del 2018; acceso 20 agosto de 2018]. Disponible en: <http://ifooddesign.org/>
- Stummerer, Sonja; Hablesreiter, Martin. *Food Design: Von der Funktion zum Genuss*. Viena: Springer Vienna; 2005.
- Yeang, Ken; Guerra, Michael. Building Integrated Food Production. *Architectural design*\*\* . 2008; 78 (6): 128-131. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ad.789>