

En la planta baja, la sala permanente de arqueología se destaca por su cuidadosa presentación. Las grandes maquetas y las piezas protegidas por elementos de vidrio permiten una apreciación detallada de los diferentes períodos históricos. El cambio de material en el piso y la iluminación adecuada contribuyen a delinear visualmente esta sala como un espacio distintivo dentro del museo. Además, se menciona la presencia de iluminación natural en esta área, lo que agrega una cualidad especial a la experiencia al permitir que la luz del día realce las exhibiciones.

La planta alta presenta un cambio significativo en la circulación y el diseño espacial. En lugar de seguir una ruta lineal, el visitante se sumerge en un circuito fluido y ambientado, que evoca las distintas regiones del Ecuador. Las paredes se integran como parte de la exposición, cubiertas con gigantografías y recreaciones de viviendas que invitan al visitante a atravesarlas. Esta estrategia genera un sentido de inmersión y participación activa en el entorno, rompiendo la noción convencional de las paredes como simples divisiones espaciales.

Además de los aspectos visuales, se mencionan otros elementos sensoriales. Se destaca un olor dulce en el recorrido, aunque se revela que no es intencional, sino que proviene de los productos de limpieza y aromatizadores utilizados por el personal de limpieza. Aunque este olor no fue planeado, agrega una dimensión sensorial adicional a la experiencia del visitante.

Concluyendo, la configuración espacial de la instalación museográfica del Museo Pumapungo muestra un esfuerzo consciente por integrar elementos que estimulan los sentidos tradicionales y enriquecen la experiencia del visitante. A través de la iluminación cuidadosamente diseñada, la adaptación del espacio a las necesidades específicas del público, la utilización de elementos visuales impactantes y la incorporación incidental de otros estímulos sensoriales, se crea un ambiente inmersivo que invita a explorar, aprender y disfrutar del patrimonio cultural exhibido. Esta integración exitosa de elementos sensoriales contribuye a una experiencia museística enriquecedora y memorable.

3.1.1.4. Casa Museo Remigio Crespo Toral

Fecha: 11 de agosto de 2022

Hora: 11am a 12:30am

El Museo Remigio Crespo es un lugar emblemático que ha experimentado diversas ubicaciones a lo largo de su historia, según lo mencionado por Pulla (2022). Desde su creación en 1947, el museo no se limitó únicamente a la casa de Remigio Crespo Toral, sino que se formó con la intención de compartir los valiosos bienes culturales donados por varias familias cuencanas, además de las colecciones adquiridas por la municipalidad. Inicialmente, el museo se ubicó en la Asociación de Empleo del Azuay, luego en el espacio que ahora ocupa el supermercado Tía en la Gran Colombia, y posteriormente en el edificio de Etapa. Las colecciones se movieron de un lugar a otro hasta que, en la década de los sesenta, el municipio alquiló la casa de Remigio Crespo. Finalmente, en los años 80, el municipio adquirió la casa de la familia Crespo y las colecciones se trasladaron a este nuevo espacio.

El museo lleva el nombre de Remigio Crespo Toral en honor a este destacado poeta, intelectual, rector de la Universidad de Cuenca, escritor y defensor de la ciudad, según lo mencionado por Pulla (2022). Remigio Crespo fue un defensor del modernismo y trabajó incansablemente para lograr la conexión de las vías de Cuenca con el resto del país. Además, fue un promotor clave de la avenida Delia u y tuvo una gran influencia en el desarrollo de la aviación en la ciudad. En ese momento, el alcalde Luis Moreno Mora decidió honrar la memoria de Remigio Crespo al nombrar al museo municipal en su honor y se fusionaron las diferentes colecciones mencionadas anteriormente.

Sin embargo, gestionar las colecciones en la casa de la familia Crespo no fue una tarea fácil, como relata Pulla (2022). La casa presentaba un deterioro considerable en aquel entonces, lo que implicó la necesidad de adaptar los espacios disponibles para albergar las reservas. Aunque algunas salas se encontraban en buen estado, en general, la casa requería restauración. Con el tiempo, se definieron espacios específicos para las exposiciones permanentes, temporales y las reservas. Se contó con la asistencia de técnicos especializados para garantizar el mantenimiento adecuado de las obras y la creación de un microclima propicio. Además, se adquirió mobiliario específico para albergar los diversos bienes culturales, que incluyen pinturas, esculturas, piezas de arqueología y textos históricos.

El Museo Remigio Crespo, según las declaraciones de Pulla (2022), ha experimentado modificaciones a lo largo del tiempo, a pesar de permanecer en la casa del poeta. Se han realizado adaptaciones en las habitaciones para convertirlas en salas de exposiciones. Inicialmente, las exposiciones eran principalmente temporales y no existía una exhibición permanente que contara la historia del museo. Sin embargo, en la actualidad, se está trabajando en la reconceptualización del museo para ofrecer al público una exposición permanente que narre la historia y la importancia de esta institución. Asimismo, el museo actualmente cuenta con facilidades para el adecuado mantenimiento de la colección, la realización de investigaciones y labores de museología.

Un proyecto en desarrollo busca dar a conocer la historia y los cambios que ha experimentado el museo a lo largo de los años, ya que pocos son conscientes de que ha pasado por diversas ubicaciones antes de establecerse en su lugar actual. La última casa, donde se encuentra actualmente, ha albergado 25 tipologías diferentes, aunque no todos los muebles son originales. Alrededor del 5% de los objetos presentes en el museo provienen de la casa, incluyendo muebles de época y libros donados por la familia de Remigio Crespo cuando se decidió honrar al poeta con el nombre del museo. Sin embargo, la mayoría del mobiliario de época ha sido adquirido e integrado en las exposiciones temporales de manera gradual.

Pulla (2022) destaca la arquitectura de la casa como una de las cualidades más sobresalientes. Muchas personas visitan el museo no solo por las exposiciones, sino también por detalles como el cielo raso, el papel tapiz y la forma de las escaleras en las dos entradas. La entrada desde la calle Larga, que atraviesa el jardín que solía ser el huerto de la casa de Remigio Crespo, resulta especialmente llamativa. Además, la historia de la casa, el paisaje circundante y el barranco que rodea el lugar despiertan el interés de los visitantes. La arquitectura neoclásica de la casa también es motivo de curiosidad y muchos encuentran atractiva la decoración y el ambiente en general. Asimismo, en el Museo de Arte Moderno, la arquitectura es un aspecto que atrae a los visitantes. La casa es visible desde el exterior y esto genera interés en las personas, quienes luego se adentran y se interesan por las colecciones. Indudablemente, resulta atractivo estar en un espacio que originalmente no fue concebido como museo, pero que destaca en la ciudad de Cuenca debido a su inmueble.

En cuanto a la reconceptualización en curso, según lo mencionado por Pulla (2022),

se están definiendo las salas permanentes y las temporales. Las salas permanentes estarán destinadas a mostrar más acerca de la ciudad y las colecciones, y se buscará mantener cierta estabilidad en ellas. Por otro lado, en el nivel inferior, donde se ubican las salas temporales, se utilizará un enfoque más flexible y se evitarán intervenciones agresivas en el inmueble. De esta manera, los visitantes podrán distinguir claramente las salas permanentes en el nivel superior, donde habrá pocos cambios, mientras que en el nivel inferior se exhibirán las colecciones de manera más versátil, pero de una manera diferente.

El Museo Municipal Remigio Crespo Toral, de acuerdo con las palabras de Pulla (2022), tiene como objetivo principal mostrar las valiosas colecciones culturales adquiridas por el municipio a lo largo del tiempo. Con alrededor de 25,000 objetos, se posiciona como uno de los museos más grandes de la ciudad, y su misión es preservar y exhibir estos bienes culturales para las generaciones futuras, compartiendo el conocimiento sobre personajes históricos, documentos y elementos que conforman nuestro patrimonio cultural.

En ese sentido, según la perspectiva de Pulla (2022), mantener el museo únicamente como una casa sería perder la oportunidad de mostrar estas valiosas colecciones y transmitir su importancia. Por eso, se decidió crear el Museo de la Ciudad, donde se exhiben temporalmente las colecciones del Museo Municipal Remigio Crespo Toral. Sin embargo, en las salas permanentes, se busca lograr una armonía entre la exposición y la estética de la casa, incluyendo el papel tapiz, la arquitectura y los propios bienes del museo. El objetivo es crear una relación sutil entre las piezas culturales y el entorno, evitando choques visuales o distracciones.

Pulla (2022) destaca que el enfoque principal es atraer la atención del público hacia los bienes patrimoniales y fomentar el interés en su historia y contexto. El objetivo no es que el cielo raso o el papel tapiz sean el centro de atención, sino que sirvan como telón de fondo para contar la historia de cómo estos objetos llegaron a habitar la casa.

Asimismo, según Pulla (2022), el museo cuenta con una amplia colección de bienes artísticos que abarcan desde el siglo XVI hasta el siglo XX. Entre ellos se encuentran obras religiosas, retratos de personajes ilustres de la época y arte costumbrista. Además, se cuenta con famosos cristos de Deles, obras de San Grima, Manuel de Jesús y otros reconocidos artistas locales. La colección es apreciada por la comunidad, y muchas personas han donado pinturas de sus antepasados. El museo busca establecer una conexión con el pasado, no solo

a través de las obras artísticas, sino también mediante la experiencia de la exposición de retratos. Se busca compartir información sobre las técnicas utilizadas, los colores empleados, el tiempo dedicado a la creación del retrato, el nombre del artista, su lugar de residencia y su trayectoria. La intención es profundizar en el proceso creativo y en el contexto histórico, estableciendo una comunicación más humana con el público.

El Museo Remigio Crespo aspira a ofrecer a los visitantes una experiencia que les permita comprender la historia y los acontecimientos que ocurrieron en este lugar. Si bien el enfoque principal del museo es la historia, también está abierto a presentar obras de arte modernas que tengan una conexión con el pasado. Por ejemplo, paisajes contemporáneos que reflejen cómo se ve Cuenca en la actualidad o cómo se veía hace cien años. Además, se valora la poesía, la música y otras expresiones artísticas como medios para explorar la historia, y el museo se presenta como un lugar donde se pueden apreciar diferentes tipos de obras.

En resumen, según Flandoli (2022), el Museo Remigio Crespo es un contenedor de arte que alberga la pintura, la música, la escritura y todo el legado cultural relacionado con su propietario, Remigio Crespo Toral. Se busca explotar las posibilidades del museo en este sentido, aprovechando su conexión con la Fiesta de la Lira y otros procesos culturales.

Descripción de lo observado:



Fotografía 47

La Casa Museo Remigio Crespo Toral cuenta con 2 frentes completamente distintos. Desde la Calle Larga se aprecia una construcción que ejemplifica la influencia francesa que se impuso en la ciudad durante la época progresista. Se observan dos niveles de ladrillo visto, que dan la cara al Centro Histórico de la ciudad de Cuenca. Los rasgos estéticos se enmarcan en una época de transición entre el Neoclásico y el

Art Decó.

Ingreso al museo a través de una puerta pequeña pero alta que me invita a bajar inmediatamente. En este pequeño espacio se encuentra un guardia que dirige mi mirada hacia la host. Me solicitan datos como edad y origen, y me indican las reglas básicas del museo: uso de mascarillas, distanciamiento entre grupos y formas de recorrer el museo. El interior se organiza en torno a una escalera de estilo imperio que vincula todos los niveles del inmueble; esto hace que el recorrido sea muy complejo para personas en silla de ruedas o con problemas de movilidad.



Fotografía 48

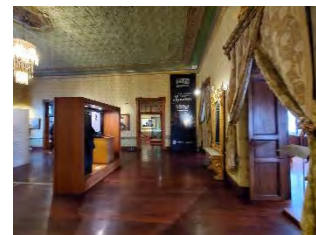
Las exposiciones se realizan en las antiguas salas del inmueble; por ello, para pasar al siguiente nivel es necesario regresar por una de las salas ya que no es un circuito sino en forma de U. Las formas que encuentro son recintuales, ya que este inmueble fue la casa de



Fotografía 49

Remigio Crespo Toral, poeta e importante político de la ciudad. El museo tiene una particularidad, esta es, que desde el momento en que ingreso a sus áreas interiores, estas me transportan a otra época. Si bien, muchos de los aspectos que describiré a continuación no fueron necesariamente pensados para estimular los sentidos; sin embargo, en esta casa museo experimento una forma distinta de vivir un espacio.

El interior es dominante, aplastante si cabe el término. Si se realiza una exposición, esta podría perderse en razón de del imponente espacio o fusionarse con su entorno. No necesariamente por su tamaño, altura, colores o materiales; sino por todo el conjunto que hace de este, un lugar atrapado en el tiempo. Si bien, aquello que me motiva a visitar un museo son sus obras y colecciones, en el presente caso, el espacio resulta uno de sus más grandes atractivos. El personal del museo me comentó que, cuando les preguntan a los visitantes qué tal les pareció el museo, en su mayoría responden: “¡Qué casa más bella!”. Obvian la exposición, pues se enamoran del interior.



Fotografía 50

Si bien desde la entrada principal de la Calle Larga pude observar una edificación de dos plantas, la Casa Museo Remigio Crespo Toral consta de cinco niveles, que aprovechan

la inclinación del terreno junto al barranco. Observo un hermoso paisaje, al que acompaña el sonido del río y el canto de los pájaros. Esta vista la logro apreciar durante gran parte del recorrido; ello hace que los sonidos externos se involucren en el espacio interior y que la ventilación sea constante en las salas que permiten esta vista. El resto de salas tiene un olor rancio, a viejo; ello debido a los materiales utilizados: pisos de madera, papel tapiz, mobiliario y cortinas.

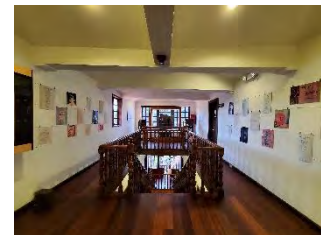
El papel tapiz y el latón del cielorraso son los elementos más llamativos en el espacio interior. Ambos cuentan con una infinidad de colores, texturas y formas. Las pinturas murales



Fotografía 51

corresponden al estilo *Art nouveau*. El papel tapiz de las habitaciones y los vitrales policromos de sus ventanas me muestran cómo vivía la familia en esa época. Por su parte, los otros dos subsuelos eran destinados a la servidumbre; de ahí que, yo evidencie la diferencia en el uso de los materiales y acabados.

Nivel +1: Archivo histórico, exposiciones temporales y consultas sobre el archivo histórico. La exposición en esta sala se la coloca directamente en las paredes. Actualmente, se exponen los trabajos resultantes de un concurso de poesía que se realizó con escuelas y colegios de la ciudad. La iluminación es general y la exposición se ubica alrededor del pasillo que se encuentra junto a las escaleras centrales.



Fotografía 52

Nivel 0, al cual se ingresa por la Calle Larga. Incluye información, exposiciones temporales y exposición permanente. Aquí se encuentra el salón amarillo, que era el antiguo despacho del poeta. Su interior se compone de papel tapiz adornando las paredes, cielo raso de latón, varias texturas, piso de madera oscura y grandes candelabros. La iluminación es general, aunque se apoya en iluminación focalizada en objetos y exposiciones. En este nivel me encuentro con la exposición “Tres poetas”, la cual aborda las figuras de Julio María Matovelle,



Fotografía 53

Honorato Vásquez y Remigio Crespo. Esta cuenta con elementos auditivos, música que acompaña las lecturas de algunos de los poemas escritos por el propietario original de la casa y pantallas digitales. Los diferentes sonidos que salen de las habitaciones llegan a mezclarse.

En este nivel me encuentro con vestimentas, condecoraciones, plumas, escritos, que hacen referencia a la vida literaria de la época con estos grandes escritores.

En el nivel -1 se incluyen exposiciones temporales, reservas, esculturas, mobiliario y auditorio. Al momento de la visita, se exponían algunos libros de los poetas reconocidos en el Festival de la Lira⁸. Aquí no me encuentro con ningún elemento sonoro colocado con intención previa; por el contrario, escucho tanto el sonido del río como el crujir de la madera, el cual me indica la existencia de personas caminando en el nivel superior. Las cortinas blancas permiten que pase suavemente la iluminación del exterior, al tiempo que ayudan a ventilar las habitaciones. En este nivel accedo, por medio del ascensor, desde la entrada de la Calle 3 de noviembre y visito sus exposiciones.



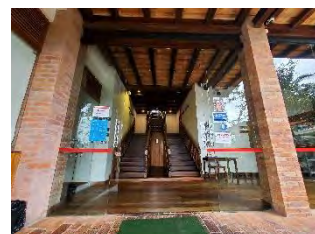
Fotografía 54



Fotografía 55

En el nivel -2 se encuentran áreas como investigación y digitalización, así como reservas arqueológicas, pictóricas y misceláneos. Estas salas están cerradas al público. Sin embargo, logro apreciar parte de la reserva de arqueología desde el exterior, ya que las paredes son de vidrio (fotografía 56).

Al nivel -3 se ingresa por el Paseo 3 de noviembre. Aquí se encuentran la sala de mediación y la cafetería. En el nivel más bajo se halla el “Café del museo”, que no es parte del recorrido del museo, pero que me brinda una alternativa para descansar después de la visita.



Fotografía 56



Fotografía 57

En conclusión, el espacio, en general, minimiza a las obras, esto debido a la excesiva decoración. Se constata que el espacio no fue pensado para cumplir funciones expositivas o museísticas. Ello nos lleva a pensar en la necesidad de contar con espacios museísticos que puedan acompañar a las obras y que generen una experiencia más inmersiva para el visitante. Un ejemplo claro se encuentra en la

⁸ El Certamen Hispanoamericano de Poesía Festival de la Lira es un evento organizado por el Banco del Austro y su Fundación Cultural desde el año 2007 hasta la actualidad, que se realiza con el respaldo de la Casa de la Cultura Núcleo del Azuay, la Ilustre Municipalidad de Cuenca y las instituciones universitarias de la ciudad.

exhibición de los retratos y fotos que se exhiben en los cuartos contiguos. En estas áreas, el espacio genera un ambiente que armoniza la obra con el entorno y que nos traslada a la época histórica en que fue edificada y habitada la casa.

Síntesis de la experiencia en el Museo Remigio Crespo:

La integración de elementos que estimulan los sentidos tradicionales en la configuración espacial de la Casa Museo Remigio Crespo Toral es evidente a lo largo de la observación realizada. Aunque estos elementos no fueron necesariamente diseñados con ese propósito, contribuyen a crear una experiencia inmersiva y sensorial para los visitantes.

Desde el momento en que se ingresa al museo, se percibe una sensación de transporte a otra época. El uso de una puerta pequeña pero alta y la presencia de un guardia que dirige la mirada del visitante hacia el interior generan una transición consciente y anticipatoria. Además, se menciona que el recorrido se organiza en torno a una escalera de estilo imperio que vincula todos los niveles del inmueble. Aunque esto puede dificultar el acceso para personas con movilidad reducida, crea un flujo de circulación único y característico, lo que enriquece la experiencia sensorial y espacial.

La observación resaltó la importancia del espacio interior como uno de los mayores atractivos del museo. Aunque la exposición de obras y colecciones es el motivo principal de una visita al museo, en este caso particular, el entorno arquitectónico se convierte en un protagonista destacado. El tamaño imponente, la combinación de colores, texturas y formas presentes en el papel tapiz y el cielorraso de latón, así como las pinturas murales en estilo Art nouveau, crean un ambiente aplastante pero atractivo. Estos elementos contribuyen a transportar al visitante a la época histórica en la que fue habitada la casa, generando una experiencia multisensorial que trasciende la mera contemplación de las obras.

El paisaje exterior también se integra en la configuración espacial del museo. La inclinación del terreno junto al barranco proporciona vistas panorámicas del hermoso paisaje circundante, acompañado por el sonido del río y el canto de los pájaros. Estos elementos externos se involucran en el espacio interior, creando una conexión con la naturaleza y una sensación de armonía con el entorno.

Además de los aspectos visuales y auditivos, se constató que el olor rancio y a viejo caracteriza algunas de las salas debido a los materiales utilizados, como pisos de madera,

papel tapiz, mobiliario y cortinas. Este olor añade otra dimensión sensorial a la experiencia, evocando la historia y la antigüedad de la casa.

En conclusión, la Casa Museo Remigio Crespo Toral logra integrar elementos que estimulan los sentidos tradicionales en su configuración espacial. Aunque el espacio no fue diseñado inicialmente con fines museísticos, su excesiva decoración y características arquitectónicas únicas crean un ambiente inmersivo y transportador. La combinación de elementos visuales, auditivos y olfativos contribuye a una experiencia sensorial enriquecedora para los visitantes, generando una conexión emocional con la historia y el patrimonio cultural de la casa y sus habitantes.

3.1.1.5. Museo Catedral Vieja

Fecha: 9 de agosto de 2022

Hora: 11am a 12:30am

La iglesia Matriz o Catedral Vieja, como se le llama comúnmente, se ubica en las calles Mariscal Sucre y Luis Cordero. Esta edificación, tal como se la conoce hoy, es el resultado de una serie de intervenciones y ampliaciones. Desde el siglo XVI existió la costumbre de comprar sepulturas en todas las iglesias, por lo que los sectores acomodados de la sociedad cuencana adquirirían sepulcros en las naves de las iglesias, mientras que los sectores populares se hacían enterrar en el ayacorral (“cercado de los muertos”), ubicado al costado oriental de la Iglesia. En 1779, con la creación del Obispado, nace el interés de construir una nueva catedral, por lo que esta iglesia cae en desgracia y abandono. Todos los fondos solían ir dirigidos a la Catedral Nueva. Es por esta razón que en Cuenca tenemos dos iglesias junto al parque Calderón, el corazón de la ciudad: la Catedral Vieja y la Catedral Nueva.

El Museo Catedral Vieja ha experimentado numerosos cambios a lo largo de los últimos años, según lo compartido por Natali Vázquez (2022). Cuando comenzó a trabajar allí hace casi 14 años, el museo tenía una iluminación limitada y poca información, lo que resultaba en visitas escasas, alrededor de cinco o seis al día. Sin embargo, en la actualidad, el museo recibe un mínimo de 50 visitas diarias, y en meses como agosto, la cifra aumenta significativamente, con al menos 100 adultos y unos 50 niños ingresando diariamente.

Para lograr este incremento en la afluencia de visitantes, el museo ha realizado análisis de costos y ha reducido el precio de entrada después de la pandemia, ampliando así la posibilidad de que más personas puedan acceder al museo. Además, se ha puesto mayor atención en la parte educativa, especialmente para los niños, implementando cambios en la iluminación, la información y la investigación.

El museo ha llevado a cabo diversos cambios prácticos, como la implementación de un sistema de facturación en la entrada, y ha establecido colaboraciones con la academia y practicantes para enriquecer el espacio como un lugar de aprendizaje. Además, destaca la importancia de un amplio equipo para la restauración de la catedral vieja, ya que se encontraba en mal estado y se requirió una colaboración internacional para su rescate.

Es interesante destacar que el museo ha respetado la disposición original de las salas, que funcionaban como capillas pertenecientes a diferentes familias. Se han mantenido estas salas como espacios de exposición relacionados con el legado de cada capilla. Sin embargo, se reconoce que existen posibilidades amplias y se podrían aprovechar aún más.

En los últimos años, se ha comenzado a utilizar una parte posterior del museo para exposiciones, bajo la coordinación cultural de Efraín Lucero. Este espacio se ha ido ampliando y se ha utilizado para exhibir obras traídas de otros lugares, estableciendo conexiones entre las diferentes capillas y sus donantes. Por ejemplo, se destaca una capilla donada por la familia Avendaño hace más de cuatrocientos años para que funcionara como casa de la Orden de las Conceptas.

El Museo Catedral Vieja ha realizado cambios significativos para mejorar la experiencia de los visitantes, según lo compartido por Natali Vázquez (2022). Una de las modificaciones fue la apertura de las criptas que antes estaban cerradas. Se decidió mantener abierta la cripta más accesible, lo que ha mejorado la ventilación y se ha convertido en uno de los lugares más visitados y apreciados por los visitantes.

La disposición actual del museo ha sido cuidadosamente planificada para respetar su historia y mantener la coherencia con el bien. Aunque en el pasado había más capillas y altares con diferentes vocaciones, la disposición actual ha permitido liberar el patio de la Vía Corral para otras exposiciones. Actualmente, se exhibe una exposición de fotografía de Cuenca, pero también se considera la posibilidad de tener exposiciones que no estén

directamente relacionadas con el arte religioso, enriqueciendo así los valores transmitidos por el museo.

El museo también busca aprovechar el espacio exterior, especialmente el área del corral, que es más abierto y permite la realización de talleres adicionales. En este espacio se encuentran los restos mortales, como osarios, y se conservan leyendas locales, como la del "Talla Huesos" y las brujas de San Roque. Además, se recuerda la historia de una señora que vivió allí y fabricaba retazos de hostias que las personas solían comprar.

Natali Vázquez (2022) destaca que el Museo Catedral Vieja debe ser considerado tanto como un museo como un lugar de oración. Especialmente para los adultos mayores, quienes tienen una devoción arraigada al Señor de la Buena Esperanza, es importante mantener un espacio que invite a la oración. Muchos de ellos regresan temprano en la mañana para rezar y revivir recuerdos de su infancia. El museo debe ser tolerante y comprensivo con las prácticas religiosas de los visitantes, como encender velas.

Por otro lado, Lucero (2022) destaca la magnificencia de los recorridos en el museo. Se han complementado las características primarias del espacio con diferentes tipos de exposiciones y actividades culturales, como documentales, obras pictóricas y conciertos sinfónicos de coros. Los visitantes pueden apreciar las tipografías restauradas y descubrir las ventanas históricas de la historia de la Catedral. La cripta, debido a su construcción estructural y los materiales utilizados, ofrece un ambiente frío que evoca respeto. El osario, anteriormente confundido como un pozo de los deseos, ha sido museografiado e iluminado para resaltar su carácter sagrado.

Descripción de lo observado:

Los muros de la Catedral Vieja son de adobe con cimentación de piedra, pero no cualquier piedra, sino piedra incásica. Esta se usa también en las esquinas para reforzar la



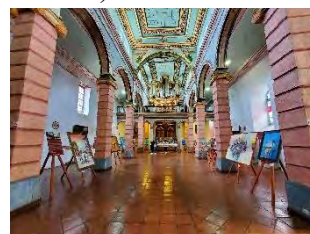
Fotografía 58

unión de las paredes. El ingreso actual se realiza por la llamada "puerta falsa", que es el acceso lateral a la Catedral y que mira hacia el parque Calderón. Sobre ella se observa una torre que se alinea a los cánones clásicos. Al ingresar, me encuentro con un recibidor de madera y una elaborada gran puerta, también de madera. Este espacio se me presenta como una transición entre el espacio exterior y el

interior. No veo el altar mayor, ya que ingreso por el lateral de la iglesia. A su vez, debo pasar por la primera nave para ingresar.

En el interior escucho claramente un sonido que corresponde a cantos gregorianos o música sacra. Respecto al olor, este cambia y presenta un ligero toque dulce; sin embargo, percibo un olor a incienso. Puedo ver a simple vista las columnas y arcos que componen la estructura de la iglesia, así como los ventanales en la parte superior, que permiten el ingreso de gran cantidad de luz al interior.

El piso está elaborado de arcilla cocida y pulida (fotografía 60). Al mismo tiempo, debo alzar la vista continuamente si deseo apreciar los detalles de los frescos en el cielo raso. Estos frescos fueron realizados por el muralista cuencano, Nicolás Vivar⁹. Así mismo, observo que los visitantes, al momento de ingresar a la iglesia, adquieren conciencia del lugar en que se encuentran; de ahí



Fotografía 59

que, modifiquen sus expresiones faciales y corporales. Si ellos, al principio, ingresan con la prisa característica de quien transita por la ciudad, conforme entran al recinto su paso se aminora. En muchos casos, los visitantes suelen detenerse para poder apreciar el interior. Es así que, las voces bajan notablemente de intensidad y, en algunos casos, se llega a un silencio absoluto. La postura de los visitantes se relaja y aunque el espacio no cumple funciones de recinto sagrado, los visitantes suelen mostrar un gran respeto en su interior.

La temperatura en el interior es notablemente más fría que en el exterior. Ello explica la creación de un ambiente místico entre los visitantes, lo cual se afianza gracias a los relatos y leyendas que suelen narrar los mediadores.

El cuerpo de la iglesia está conformado por tres naves: la nave mayor se encuentra en el medio y recorre todo el cuerpo del templo. Esta nave se conecta hacia el sur con la calle Mariscal Sucre, esto a través de la puerta del Perdón. Al ingresar a esta nave, me encuentro



Fotografía 60

a la derecha con el área de exposiciones. Actualmente allí se exhiben cuadros montados sobre caballetes o expuestos en vitrinas. Cada caballete dispone de iluminación propia; lo que le otorga protagonismo a la obra. Tal protagonismo lo experimenté

⁹ Pintor y muralista cuencano, nacido en el 6 de diciembre de 1868. Discípulo de Tomás Povedano y de Joaquín Pinto, de quienes recibió una poderosa influencia. Fallece en Cuenca el 29 de enero de 1953.

únicamente cuando me detuve frente a las obras, pues el gran colorido del espacio se impuso sobre estas; de ahí que, al principio, estas no lograsen llamar mi atención.

Hacia el lado norte, al lado izquierdo del visitante que ingresa, se encuentra el antiguo altar. Se pueden ingresar hasta la mitad de este gran altar lleno de murales con trampantojo, a través del cual se busca agrandar el espacio. En este lugar todavía se realizan ceremonias, las que normalmente son organizadas por las distintas comunidades de monjas que existen en la ciudad. Así mismo, se usa este espacio para presentaciones, conferencias, coros y sinfónicas.

Uno de los atractivos más importantes es el púlpito, obra del escultor Gaspar Sangurima¹⁰, y cuyas escaleras se inspiran en las costillas de Jesús. Existe señalética que cumple función tanto para guiarse durante el recorrido, como de salvamento y prohibición. Tales elementos contrastan con las paredes y el entorno, ya que no son parte de la idea original y su diseño es genérico. También existe equipamiento en caso de emergencia; el cual consta de una camilla –algo que no se ha podido encontrar en ninguno de los otros museos visitados– y de una silla de ruedas (fotografía 62).



Fotografía 61



Fotografía 62

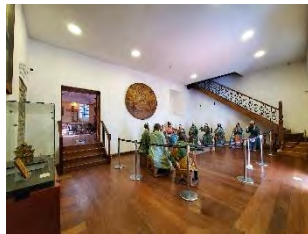
Sobre el nártex se ubica el coro, al cual accedo por unas escaleras en caracol (fotografía 62), las que subo en compañía de un mediador. En el coro observo un órgano de fuelles construido en 1737. Desde ahí, obtengo una visión general de la nave central (fotografía 63). En la nave derecha, introducidas por arcos, hay tres capillas privadas y cada una posee un estilo diferente en su decoración: renacentista, mudéjar y neoclásica. En estas capillas se exponen mobiliarios, vestimentas y objetos que pertenecían a dichos espacios, pero protegidos para su preservación. El olor es más débil.

¹⁰ Gaspar Sangurima López, es un reconocido artista y escultor, nacido en Cuenca ca. 1780 y fallecido en 1835. Muchas de sus obras pueden encontrarse en las iglesias de la ciudad de Cuenca.

Parte del recorrido son las criptas. Para llegar a ellas, debo bajar por unas escaleras empinadas, de piedra deteriorada, y llegar a una habitación. Camino por un pasillo angosto que me lleva al pozo donde se encontraban los huesos. Este recorrido me brinda una sensación completamente distinta a cualquier otra. La iglesia, en general, me ofrece una sensación de paz, pero el olor rancio, la temperatura más alta y una sensación de humedad hacen que sienta un ambiente mucho más pesado que el anterior. La materialidad cambia, las paredes son de ladrillo, formando bóvedas bajas y con cimientos de piedra, existe una iluminación general que, en ciertos espacios, genera sombras que contribuyen a consolidar el ambiente de misticismo del lugar.



Fotografía 63



Fotografía 64

Varios lugares se encuentran con cintas para que los visitantes no se acerquen mucho a las obras, pero, aun así, los fieles que van a este museo lo veneran y buscan tocarlos para realizar sus rituales, es por eso que algunas obras se han roto o desgastado por el roce.

Al salir de la Iglesia, pero dentro del predio, me encuentro con oficinas, bodegas, tienda de souvenirs y baños. En este espacio están los patios, cuyo piso está cubierto de piedra y huesos propio de la época. Y cuentan con un pasillo que rodea las capillas en donde se expone una muestra de fotografía a blanco y negro de la ciudad de Cuenca.



Fotografía 65

Síntesis de la experiencia en el Museo Catedral Vieja:

La instalación museográfica del Museo Catedral Vieja es un claro ejemplo de cómo se han integrado cuidadosamente los elementos que estimulan los sentidos tradicionales para crear una experiencia espacial única. A lo largo del texto, se pueden identificar distintos aspectos sensoriales que se han tenido en cuenta para configurar el ambiente del museo.

Desde el momento en que se ingresa a través de la "puerta falsa", se establece una transición entre el espacio exterior y el interior de la iglesia. Los elementos arquitectónicos, como los muros de adobe y piedra incásica, junto con la gran puerta de madera, crean una sensación de cambio y unión entre ambos entornos.

A medida que se avanza en el interior, los sentidos se ven estimulados de diferentes maneras. El sonido de los cantos gregorianos o la música sacra contribuye a crear una atmósfera mística y espiritual. El olor a incienso, junto con un ligero toque dulce, evoca una experiencia multisensorial que transporta a los visitantes a un estado de contemplación y reflexión.

La visión también desempeña un papel fundamental en la configuración espacial. Los ventanales permiten el ingreso de una gran cantidad de luz, iluminando los detalles arquitectónicos, como las columnas y los arcos, así como los frescos en el cielo raso realizados por Nicolás Vivar. La atención se dirige hacia estos detalles a medida que se levanta la vista, lo que invita a los visitantes a apreciar la belleza artística y arquitectónica del espacio.

El piso de arcilla cocida y pulida, junto con los frescos en el cielo raso y los detalles de los caballetes de exposición, también estimulan el sentido del tacto y la apreciación de la materialidad de los objetos y la arquitectura.

Además de los estímulos sensoriales, la configuración espacial del museo también tiene un impacto en el comportamiento y las actitudes de los visitantes. Se constató que al ingresar al recinto, los visitantes modifican sus expresiones faciales y corporales, disminuyendo la prisa y mostrando respeto hacia el espacio. Esto sugiere que la disposición del entorno puede influir en la actitud de las personas, creando un ambiente propicio para la contemplación y el respeto.

Asimismo, se destaca la temperatura más fría en el interior de la iglesia, lo que contribuye a la creación de un ambiente místico y enriquece la experiencia sensorial de los visitantes. La combinación de relatos y leyendas narrados por los mediadores también refuerza esta atmósfera, sumergiendo a los visitantes en la historia y la espiritualidad del lugar.

Por tanto, la integración de los elementos que estimulan los sentidos tradicionales en la configuración espacial de la instalación museográfica del Museo Catedral Vieja crea una experiencia enriquecedora y multisensorial para los visitantes. Desde los sonidos, olores y luces hasta la materialidad de los objetos y la disposición arquitectónica, cada aspecto ha sido cuidadosamente considerado para transmitir una sensación de paz, misticismo y respeto

hacia el entorno. Esta combinación de estímulos sensoriales y ambientales contribuye a crear una experiencia memorable y significativa para quienes visitan el museo.

3.1.2. Resultados de las fichas de observación

3.1.2.1. Particularidades morfo-espaciales predominantes en las instalaciones museográficas

En la tabla 6 se presenta la configuración física de las instalaciones museográficas. La cantidad de espacios en cada museo es diferente; el museo con mayor cantidad de espacios es el Monasterio de las Conceptas, el cual cuenta con 30 lugares a los que puede dirigirse el espectador. El siguiente museo con más espacios es el MMAM, con un total de 27 espacios, seguido por el Pumapungo con 25 espacios. Remigio Crespo Toral y Catedral Vieja tienen una cantidad de espacios de 16 y 13, respectivamente. El museo con menor cantidad es el itinerante “Van Gogh, sueño inmersivo” que, únicamente, contó con 8 espacios.

Cada una de las salas, pasillos, vestíbulos y patios que se contabilizaron como espacios, y a los que puede dirigirse el espectador, se midió a lo largo y ancho, con el fin de obtener el área. También se consideró la altura al momento de calcular el volumen de cada lugar. Con respecto al área promedio, los más grandes son Pumapungo, “Van Gogh, sueño inmersivo” y MMAM. En contraparte, los más pequeños son Casa Remigio Crespo Toral y Monasterio de las Conceptas. En lo que respecta al volumen, se repite el mismo patrón señalado para las áreas; cabe indicar que, en este caso, no se consideró el volumen de las áreas abiertas como son los patios o jardines debido a que infinitud de la altura.

Otra observación al espacio físico corresponde a las configuraciones espaciales básicas del museo. Cuatro museos se caracterizan porque, únicamente, tienen una configuración con sostén de figuras recintuales, estos son: Monasterio de las Conceptas, MMAM, Casa Remigio Crespo Toral y “Van Gogh, sueño inmersivo”. Por su parte, la Catedral Vieja tiene, además de la configuración señalada, una sala híbrida o mixta. Mientras que, el Pumapungo tiene, además del sostén de figuras (52%), partición de continuo (12%) y fusión en continuo (36%).

Para evaluar la relación entre el espacio y la observadora, se realizó una calificación en una escala de 1-3; la cual permitió medir *qué tan pequeña o grande se percibe, a sí misma, la observadora respecto a la sala*. En la Catedral Vieja y en el Museo Remigio Crespo la

observadora se siente menor (alrededor de 1,20), mientras que, en el MMAM (especialmente en las salas seleccionadas para la Bienal) es cuando se siente mayor (2,41 aproximadamente). A propósito de esta medida, se aplicó el coeficiente Rho de Spearman para verificar si es que, se ratifica la relación con las medidas físicas y con la percepción del observador. En efecto, se comprobó que la sensación se corresponde con las mediciones, en una correlación de -0,248; lo que quiere decir que, a mayor volumen de la sala la observadora se sintió de menor tamaño al estar en su interior.

Tabla 6

Espacios y dimensiones disponibles para el público en las instalaciones museográficas

		n	%
Cantidad de espacios	Monasterio de las Conceptas	30	20,1
	Catedral Vieja	13	8,7
	MMAM	27	18,1
	Pumapungo	25	16,8
	Casa Remigio Crespo T	16	10,7
	“Van Gogh, sueño inmersivo”	8	5,4
		<i>Media</i>	<i>Desv. Est</i>
Área promedio	Monasterio de las Conceptas	46,30	61,33
	Catedral Vieja	73,66	47,68
	MMAM	86,79	118,96
	Pumapungo	91,11	70,55
	Casa Remigio Crespo T	37,37	21,80
	“Van Gogh, sueño inmersivo”	88,76	94,52
Volumen promedio	Monasterio de las Conceptas	144,65	219,10
	Catedral Vieja	528,81	546,22
	MMAM	250,78	201,11
	Pumapungo	264,38	234,91
	Casa Remigio Crespo T	151,82	90,76
	“Van Gogh, sueño inmersivo”	386,26	621,20
		<i>n</i>	<i>%</i>
Configuración espacial con sostén de figuras recintuales	Monasterio de las Conceptas	30	100
	Catedral Vieja	13	92
	MMAM	27	100
	Pumapungo	25	52
	Casa Remigio Crespo T	16	100
	“Van Gogh, sueño inmersivo”	8	100

Por su parte, en una escala de 1-3 puntos (siendo 1 menor, 2 neutral y 3 mayor), se evaluó la proporción del espacio con respecto a la observadora y con respecto a la obra expuesta. Los resultados se observan en la tabla 7. Se encontró que, en todos los museos, a

excepción de la experiencia “Van Gogh, sueño inmersivo”, la escala es similar y está alrededor de 1,90 puntos, aproximadamente. En la experiencia “Van Gogh, sueño inmersivo” se advirtió que la escala de exposición de la obra es mucho mayor (promedio de 2,38).

Tabla 7

Escala del espectador y escala de exposición de los espacios de las instalaciones museográficas

		Media	Desv. Est
Escala del espectador	Monasterio de las Conceptas	1,93	0,37
	Catedral Vieja	1,31	0,48
	MMAM	1,56	0,64
	MMAM (Bienal)	2,41	0,64
	Pumapungo	1,76	0,44
	Casa Remigio Crespo T	1,13	0,34
	Casa Remigio Crespo T (Bienal)	1,33	0,58
	“Van Gogh, sueño inmersivo”	1,63	0,52
		1,75	0,64
Escala de la exposición	Monasterio de las Conceptas	1,79	0,42
	Catedral Vieja	1,82	0,60
	MMAM	1,94	0,56
	MMAM (Bienal)	1,91	0,68
	Pumapungo	1,90	0,44
	Casa Remigio Crespo T	2,00	0,00
	Casa Remigio Crespo T (Bienal)	2,00	0,00
	“Van Gogh, sueño inmersivo”	2,38	0,74

3.1.2.2. Elementos de soporte para acompañar recorrido

La señalética que se observa en el museo es variada, tal como se describe en la tabla 8. La que sirve para la presentación curatorial de las obras resulta la principal; esta abarca el 51,7% de las salas expuestas. Otra consiste en la ausencia de esta y otro tipo de señalética (32,9%). La siguiente señalética tiene que ver con información sobre salvamento para situaciones de emergencias que puedan ocurrir al interior del museo (14,8%). En menor porcentaje, se halla la señalética orientada hacia cuestiones indicativas, prohibiciones (como comer, fumar o llevar mascotas), obligaciones (como llevar mascarilla y no tomar fotografías con flash), así como situaciones informativas y de advertencia.

Tabla 8*Señalética de los museos*

		n	%
Tipo de señalética del Museo	Exposición	77	51,7
	Nula	49	32,9
	Salvamento (emergencias)	22	14,8
	Indicativa	13	8,7
	Prohibición	10	6,7
	Obligación	10	6,7
	Informativa	9	6
	Advertencia	2	1,3

3.1.2.3. Materiales de los espacios interiores de las instalaciones museográficas

Para conocer el material con el que están revestidos el piso, las paredes y el cielo raso, en la tabla 9 se describe aquello evidente a la vista de la observadora. El material del piso principalmente es de arcilla cocida (45,6%), seguido de la madera (24,5%). Son menos frecuentes los pisos revestidos con melamina, plástico, tierra, mármol o cerámica. En pocos casos resultó difícil una clasificación, debido a la combinación de materiales como los señalados.

En lo que respecta al material con el que se ha revestido a las paredes, y que se hace evidente a la observadora, se destaca al enlucido empleando algún empaste (71,8%). Comparado con este material, los demás son de uso muy poco frecuente relativos al papel tapiz que tiene un 10,1%, mientras que, en otros casos, ni siquiera se alcanza al 5%, tal es el caso de pintura artística, tierra, piedra, caña, vidrio, arcilla cocida, lona (particular que identifica únicamente a la experiencia “Van Gogh, sueño inmersivo”), etc. En casos muy específicos no se encontró patrones para materiales como la madera, frescos, tejidos, ladrillos, etc.

Finalmente, en cuanto al cielo raso, el material preponderante es la madera (48,3%). Un segundo elemento corresponde tanto al enlucido como al estuco, que supera el 25% de los museos. La pintura artística ocupa el 5,4% de los cielos rasos de los museos. En menor porcentaje se hallan materiales como lona (característico de las experiencias “Van Gogh, sueño inmersivo”) y el vidrio, que es menor al 4,7%. Sin embargo, en menor medida, se halla el latón, la losa nervada (particularmente de Pumapungo), así como varios.

Tabla 9*Materialidad visible de las instalaciones museográficas*

		n	%
Material del piso en los espacios de los museos	Arcilla cocida	68	45,6
	Madera	38	25,5
	Melanina	14	9,4
	Plástico	12	8,1
	Tierra	8	5,4
	Piedra mármol	6	4
	Cerámica	5	3,4
	Otros (materiales varios)	8	5,4
	Material de la pared en los espacios de los museos	Enlucido	107
Papel tapiz		15	10,1
Pintura artística		7	4,7
Lona		5	3,4
Tierra		4	2,7
Piedra		4	2,7
Caña		4	2,7
Vidrio		4	2,7
Arcilla cocida		3	2
Varios (madera, frescos, tejidos, carrizo, ladrillo, etc.)		10	6,7
Material del cielo raso en los espacios de los museos		Madera	72
	Enlucido	19	12,8
	Estuco	19	12,8
	Pintura artística	8	5,4
	Lona	7	4,7
	Vidrio	7	4,7
	Latón	6	4
	Losa nervada	5	3,4
	Varios	3	2

3.1.2.4. Formas predominantes en las instalaciones museográficas

En lo que respecta a las formas predominantes en los museos, se encontró que la forma más común pertenece a la geométrica, que está casi en todos los espacios del recorrido de los museos (99,3%). Únicamente, en un 4% de estos espacios se aprecian formas orgánicas, así como, en un 2,7% se observan formas de cielo raso abovedadas o curvas. En el caso de una sala, perteneciente al Museo Pumapungo, no fue posible distinguir la forma predominante, debido a que no se proyectaba luz más allá de la obra.

El mobiliario no está presente en la mayoría de las salas (74,5%), las áreas de descanso están presentes en el 16,8% de los espacios, mientras que, el 8,1% son muebles que se dedican especialmente para contemplar la obra sentados. Únicamente en un museo se encontró un área destinada a actividades lúdicas infantiles. Otro aspecto que se consideró en

la observación de los museos fue el soporte tecnológico que ofrecía cada uno. En un 77,2% se advirtió que prácticamente existe un nulo soporte tecnológico, es decir que ni siquiera existe una cámara de seguridad, en este caso, también se incluyó a soportes tecnológicos que no están funcionando, especialmente en el caso de sensores.

Otra categoría es la “deficiente”, que agrupa a los museos que cuentan con, al menos, un dispositivo tecnológico en funcionamiento. Aquellos que son aceptables cuentan con varios dispositivos tecnológicos, mientras que, los que se consideran óptimos cuentan con todos los dispositivos funcionales cuando se trata de complementar las obras con audiovisuales, así elementos de sonido y de seguridad. Todos estos aspectos se pueden observar en la tabla 10.

Tabla 10

Formas, mobiliario y respaldo tecnológico de las instalaciones museográficas

		n	%
Formas predominantes en los espacios de los museos	Geométrica	148	99,3
	Orgánica	6	4,0
	Varias (cielo raso abovedado o curvo) y no reconocibles	4	2,7
Mobiliario según su función en los espacios de los museos	Área infantil	1	0,7
	contemplación	12	8,1
	descanso	25	16,8
Soporte tecnológico dentro del museo	No existe mobiliario	111	74,5
	Nulo	115	77,2
	Deficiente	14	9,4
	Aceptable	16	10,7
	Óptimo	4	2,7

3.1.2.5. Elementos sensoriales incorporados a las áreas de los museos

En la tabla 11 se presentan la iluminación y la temperatura del color. La iluminación más común es aquella que se emplea fundamentalmente para la exposición (26,2%), le sigue a esta aquella que es proyectada naturalmente de forma combinada con la luz natural (19,5%), luego se encuentra la que combina la luz natural con iluminación general (18,8%). Otras formas de iluminación constituyen únicamente el empleo de luz natural o sólo de iluminación general con un 13,4% y un 12,1%, respectivamente. En otros casos, particularmente donde existe la proyección de audiovisuales, no existe una iluminación que pueda distinguirse de forma particular (4%). Son muy poco frecuentes la iluminación

cinética, así como, la combinación de iluminación ambiental y de exposición, natural y cinética, y natural y general. Luz focal y la decorativa únicamente se encontró en dos espacios observados.

Con respecto a la iluminación, también se observó si existe un control adecuado de las sombras, un aspecto que únicamente se pudo observar en 7 espacios correspondientes al 4,7% de los espacios. Con respecto a la temperatura del color de la iluminación en la mayoría de los espacios se emplea la luz cálida (65,1%) seguida de la luz neutra (14,1%) y de la luz cálida combinada con la luz neutra (6,7%). Con porcentajes menores al 5%, se encontraron variaciones del color de la luz, que van desde la fría, la cálida y neutra, la natural, la luz negra y la luz fría.

Tabla 11

Iluminación y temperatura del color de las instalaciones museográficas

		n	%
Tipo de iluminación	Exposición	39	26,2
	Natural y de exposición	29	19,5
	Natural y general	28	18,8
	Natural	20	13,4
	General	18	12,1
	Sin iluminación	6	4,0
	Cinética	3	2,0
	Ambiental y Exposición	2	1,3
	Natural y cinética	1	0,7
	Natural y general	1	0,7
	Focal	1	0,7
	Decorativa	1	0,7
	Control de sombras	No	142
Sí		7	4,7
Temperatura del color de la iluminación	Cálida	97	65,1
	Neutra	21	14,1
	Cálida y neutra	10	6,7
	Apagada	5	3,4
	No Aplica	5	3,4
	Fría	4	2,7
	Cálida y fría	3	2
	Natural	2	1,3
	Luz negra	1	0,7
Neutra y fría	1	0,7	

También se consideró al círculo cromático empleado en los espacios del museo, así como las texturas visuales y táctiles cuyos resultados se presentan en la tabla 12. En su mayoría, emplean contraste de dos colores (48,3%), seguidos de quienes emplean un solo color (36,2%). En muy pocos casos se emplea una combinación tricolor o tetracolor. Mientras que, un 8,7% de los espacios emplea una cromática que no se puede distinguir por la cantidad de colores, debido a que representa a una obra artística en sí misma.

Las texturas visuales de los museos, en un 66,4% son lisas, mientras que, rugosa únicamente es un 19,5%. En menor medida se encuentran combinaciones entre lo áspero, rugoso y lo liso. Dentro de los espacios que se pueden tocar, particularmente algunas paredes y barandales, se caracterizan por ser ásperas (49%), así como lisas (38,3%). Son pocos los objetos que presentaron combinaciones como lisos y ásperos (8,7%), mientras que, otras combinaciones casi no se observan. Además del sentido del tacto, se consideró al oído para registrar si es que existen características auditivas intencionadas dentro de los museos; estas únicamente se pudieron apreciar en el 32,2% de los espacios dentro de los museos.

Tabla 12

Color y texturas visuales y táctiles de las instalaciones museográficas

		n	%
Círculo cromático de los museos	Monocromática	54	36,2
	Contraste dos colores	72	48,3
	Combinación tricolor	9	6,0
	Combinación tetracolor	1	0,7
	Artística	13	8,7
Las texturas visuales de los museos	Áspera	2	1,3
	Áspera y blanda	1	0,7
	Lisa	99	66,4
	Lisa y áspera	8	5,4
	Lisa y rugosa	6	4,0
	Lisa y sedosa	1	0,7
	Plantas	1	0,7
	Rugosa	29	19,5
	Rugosa, áspera y dura	1	0,7
	Sedosa y áspera	1	0,7
Características táctiles de los museos	Áspero	73	49,0
	Blando	1	,7
	Blando y liso	1	,7
	Duro y áspero	1	,7
	Duro y blando	1	,7
	Elástico	1	,7
	Liso	57	38,3
	Liso y áspero	13	8,7
Plantas	1	,7	

El sonido que se relaciona con el sentido del oído se describe con tres variables en la tabla 13. Los fenómenos acústicos que se perciben no tienen deformación (67,8%), mientras que, en un 23,5% se nota que existe reverberación; solo en un 8,7% se pudo advertir que los espacios generan eco. Con respecto a las características sonoras que se pueden reconocer, se dividieron en cuatro categorías las posibilidades de obtener algún sonido; de este modo, se separó a los sonidos internos y externos. En los exteriores se reconoció que están presentes en, al menos un 34,2% de los espacios observados, mientras que, en los interiores, el 43% presentó algún sonido reconocible.

Tabla 13

Características sonoras de las instalaciones museográficas

		n	%
Características auditivas intencionales	No	101	67,8
	Si	48	32,2
Fenómenos acústicos	Eco	13	8,7
	Reverberación	35	23,5
	Sin deformación percibida	101	67,8
Percepción de fuentes sonoras no intencionadas	Exterior sí	51	34,2
	Exterior no	98	65,8
	Interior sí	64	43,0
	Interior no	85	57,0

En lo que se refiere al olfato, solo el 38,9% de los espacios no presentó un olor reconocible, por lo que se consideró que eran inoloros¹¹. Por otro lado, los olores que se pudieron reconocer principalmente apuntan hacia el rancio (25,5%), seguido del olor fragante (similar a los olores naturales de flores o esencias), que obtuvo un 18,8%. Otro olor reconocible fue el dulce (similar a la vainilla y que se encontró particularmente en el Museo Pumapungo) con un 12,8%. Otros olores, menos característicos, fueron el leñoso, incienso, químico o terroso. Ambos aspectos se resumen en la tabla 14.

El único museo en el que parte de la experiencia es “degustar algo” es el Monasterio de las Conceptas, que en una de las salas ofrece dulces tradicionales elaborados de forma artesanal por las monjas de claustro. En los demás casos, existen cafeterías aledañas, pero

¹¹ Cabe señalar que los espacios de los museos estaban más ventilados de lo habitual como medida preventiva para contagio por coronavirus Covid-19.

de ninguna manera forman parte de la experiencia, pues pueden ser prescindibles de la misma.

Tabla 14

El olfato y el gusto de las instalaciones museográficas

		n	%
Característica olfativa predominante	Ninguno	58	38,9
	Rancio	38	25,5
	Fragante	28	18,8
	Dulce	19	12,8
	Leñoso	7	4,7
	Incienso	6	4
	Químico	5	3,4
	Terroso	2	1,3
Característica gustativa	Dulce	1	,7
	No aplica	148	99,3

Con respecto a la temperatura, cuyos resultados se presentan en la tabla 15, ninguno de los museos tiene climatización artificial, sino que todos emplean únicamente la temperatura natural. Sin embargo, esta temperatura ha sido clasificada en cinco grupos. El más notorio es el frío (41,6%), le sigue una temperatura neutra (30,2%), en menor porcentaje se encuentra una temperatura cálida (27,5%).

Tabla 15

Climatización y temperatura de las instalaciones museográficas

		n	%
Climatización	No	149	100,0
	Sí	0	0,0
Temperatura en el Museo	Fría	62	41,6
	Neutra	45	30,2
	Cálida	41	27,5
	Fría y neutra	1	0,7

3.1.3. Resultados de la Escala de Percepción Morfo Sensorial del Museo (EPEMOSEM)

3.1.3.1. Características sociodemográficas y culturales de los visitantes

La edad de los participantes está comprendida en un rango de 72 años, la edad mínima es de 13 años y la máxima de 85 años. En promedio, los participantes tienen 26,92 años con una desviación típica de 11,35 años. Al agrupar las edades por décadas, se encontró que, la edad de 13-20 años agrupa al 36,1% de los participantes, la edad de 21-30 años al 41%, seguida de quienes tienen entre 31-40 años con el 11%. Después de los 40 años se registran grupos etarios con porcentaje menos frecuente entre el público que visitó los museos en las fechas en las que se realizó el levantamiento de la información.

En lo que respecta al género, el 45,3% se definió como masculino y el 54,5% como femenino, únicamente un participante señaló ser no binario. El nivel de estudios máximo alcanzado, demostró que el público que asiste al museo es mayoritariamente aquel que ha concluido un grado universitario (55,8%), le sigue a este grupo aquellos que han concluido la educación secundaria (muchos de ellos probablemente están cursando la universidad), son muy pocos los que sólo tienen educación primaria, así como, estudios de posgrado o doctorado. Estos resultados se pueden observar en la tabla 16.

Tabla 16

Perfil demográfico de los encuestados

		n	%
Edad en años cumplidos	13-20 años	262	36,1
	21-30 años	298	41,0
	31-40 años	80	11,0
	41-50 años	39	5,4
	51-60 años	27	3,7
	61-70 años	19	2,6
	71 o más	1	,1
Género	Masculino	329	45,3
	Femenino	396	54,5
	No binario	1	,1
Grado escolar concluido	Primaria	30	4,1
	Secundaria	241	33,2
	Tecnología	6	0,8
	Grado	405	55,8
	Posgrado	31	4,3
	PhD	13	1,8

Para conocer los antecedentes que tiene el público con respecto a la apreciación que pueda hacer del arte, se planteó algunas preguntas en torno al nivel de sus conocimientos previos. La primera pregunta averiguó sobre sus conocimientos en temas relacionados al arte en general. Las respuestas fueron valoradas en una escala de 4 posiciones, siendo las intermedias las respuestas más altas, de tal manera que el 40,6% sostuvo que su conocimiento es bajo y el 50,4% que su conocimiento es medio. Al preguntarles sobre las motivaciones de forma abierta, la mayoría de los visitantes sostuvo que lo hacía por gusto (60,1%) seguida de aquellos que iban a cumplir con alguna actividad académica (21,7%) y de aquellos que iban a una exposición en concreto (14,7%).

La siguiente pregunta planteó si habían visitado anteriormente el museo; al respecto, el 42,6% manifestó que nunca había estado en ese museo, mientras que, un 22,3% no contestó. Aquellos que habían visitado el museo, en el 16,1% de casos habían visitado hace no más de un año y los otros hace más de cinco. Para saber la concepción general que tienen sobre los museos, se les pidió que eligiesen el mejor término para dar a conocer su punto de vista. Las respuestas escritas se clasificaron en cuatro grupos, a saber, aprendizaje, conservación, divulgación y recreación, siendo la primera la más alta con el 43,7% y la última la más baja con el 11,4%. Cada pregunta con sus frecuencias y porcentajes se presentan en la tabla 17.

Tabla 17

Antecedentes relacionados con la visita a la instalación museográfica

		n	%
¿Cuál es su nivel de conocimiento en temas relacionados al arte?	Nulo	24	3,3
	Bajo	295	40,6
	Medio	366	50,4
	Alto	41	5,6
¿Qué le motivó a visitar el museo?	Visita académica	157	21,7
	Curiosidad	12	1,7
	Gusto	436	60,1
	Exposición en particular	107	14,7
	No contestaron	14	1,9
¿Ha visitado anteriormente este museo?	Nunca	309	42,6
	Sí, hace menos de un año	117	16,1
	Sí, hace más de 1 año	90	12,4
	Sí, hace más de 5 años	48	6,6
	No contestaron	162	22,3
	Aprendizaje	317	43,7

Usted concibe a los museos principalmente como espacios de:	Conservación	169	23,3
	Divulgación artística	157	21,6
	Recreación	83	11,4

3.1.3.2. Aspectos vivenciales y sensoriales relacionados con las instalaciones museográficas

Se pidió al público que escribiese libremente sobre cuál fue la sensación que tuvo al visitar la instalación museográfica. Las respuestas fueron diversas y se agruparon en sensaciones que permitieron clasificar la información, tal como se observa en la tabla 18. La sensación más general, señalada al menos por la mitad de casi todo el público a los museos fue sentir calma (esta agrupa a sensaciones como paz, relación, tranquilidad, meditación y serenidad), el único museo que se desmarca por completo de esta sensación es el Monasterio de las Conceptas, en el que únicamente el 2,8% de los asistentes manifestó sentir calma.

Otra sensación bastante marcada es el interés (que agrupa a variables como curiosidad, intriga y aprendizaje) que destaca especialmente en el Monasterio de las Conceptas, con un 23,6% de respuestas, seguido por el MMAM antes y durante la Bienal, con el 16,3 y el 14,6%, respectivamente. Una tercera sensación corresponde a la sensación de agrado (esta agrupa a agradable, confortable y buena), que se destaca especialmente en la exposición de la Bienal del Museo Remigio Crespo, el MMAM durante la Bienal, así como, “Van Gogh, sueño inmersivo”. La cuarta sensación más frecuente fue la admiración (que agrupa a adjetivos como impresión, asombro, maravilla e impresión), en la que se destaca especialmente el Monasterio de las Conceptas. Alegría es una sensación particular del Pumapungo y del Museo Remigio Crespo durante la Bienal. Con respecto a la nostalgia, es una sensación que se siente especialmente en el MMAM durante el período transición, así como, en el Museo Remigio Crespo. Las sensaciones de entusiasmo, tensión y tristeza caracterizaron, particularmente, al Monasterio de las Conceptas.

De este modo, se advierte que las sensaciones son más o menos parecidas entre todos los museos en los que se destaca la calma como principal adjetivo, mientras que, existe una ruptura muy marcada con respecto al Monasterio de las Conceptas que no se caracteriza por esta sensación sino por otras como el interés, la admiración o la tensión que se siente en el mismo.

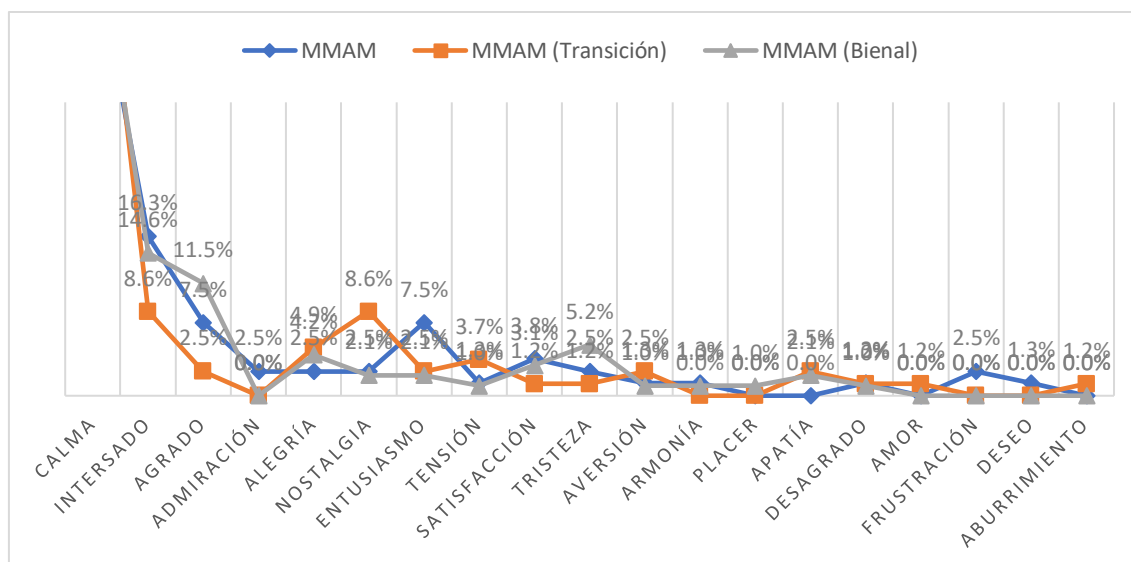
Tabla 18

Porcentaje de sensaciones más prevalentes según los encuestados

	Monasterio de las Conceptas	Catedral Vieja	MMAM	MMAM (Transición)	MMAM (Bienal)	Punapungo	Casa Remigio Crespo	Casa Remigio Crespo (Bienal)	Sueño Inmersivo	Total
Calma	2,8	50,6	46,3	58,0	50,0	48,2	51,2	56,5	53,7,8	46,8
Interés	23,6	6,2	16,3	8,6	14,6	10,8	8,5	1,4	4,9	10,6
Agrado	6,9	3,7	7,5	2,5	11,5	8,4	2,4	17,4	11,0	7,9
Admiración	22,2	4,9	2,5			2,4	8,5	1,4	11,0	5,6
Alegría	4,2	2,5	2,5	4,9	4,2	14,5	1,2	7,2	3,7	5,0
Nostalgia	2,8	4,9	2,5	8,6	2,1	1,2	9,8	4,3	1,2	4,1
Entusiasmo	8,3	3,7	7,5	2,5	2,1	1,2	1,2	1,4	2,4	3,3
Tensión	12,5	6,2	1,3	3,7	1,0	3,6	2,4			3,3
Satisfacción		3,7	3,8	1,2	3,1	1,2	1,2	1,4	6,1	2,5
Tristeza	6,9	1,2	2,5	1,2	5,2		3,7	1,4		2,5
Aversión	1,4	1,2	1,3	2,5	1,0	2,4	2,4	1,4		1,5
Armonía	1,4	3,7	1,3		1,0	2,4			1,2	1,2
Placer	2,8				1,0	2,4	3,7			1,1
Apatía		1,2		2,5	2,1	1,2	1,2	1,4		1,1
Valor	4,2	1,2					1,2	2,9		1,0
Desagrado		3,7	1,3	1,2	1,0					0,8
Amor				1,2			1,2		1,2	0,4
Frustración			2,5						1,2	0,4
Deseo			1,3						1,2	0,3
Altivez								1,4		0,1
Vigor									1,2	0,1
Humillación		1,2								0,1
Aburrimiento				1,2						0,1

Figura 2

Situación del MMAM



Se preguntó al público visitante de los museos: ¿A qué objeto o cosa le recuerda el olor de este museo? Las respuestas son variadas y no necesariamente describen un olor, sino que evocan una temporalidad (tabla 19). De este modo, en el adjetivo rancio se han agrupado

respuestas como lo antiguo, las cosas antiguas, la historia, la infancia y lo viejo. Este olor se destaca principalmente en tres museos, a saber, Monasterio de las Conceptas, Pumapungo y Museo Remigio Crespo. Un siguiente olor es el fragante que agrupa a respuestas como naturaleza, campo, flores, frescura, entre otros. Se trata de un olor característico principalmente de la experiencia del “Van Gogh, sueño inmersivo”¹² en la que paradójicamente solo se emplearon ambientadores artificiales; sin embargo, los asistentes lo describieron así en un 45,1%.

Los museos MMAM (Bienal) y Monasterio de las Conceptas tienen tres jardines dentro de las edificaciones, respectivamente, que corresponden a la descripción de las fragancias naturales. La descripción de la fragancia del museo como una casa antigua justamente hace alusión a una vivienda del pasado, ya sea empleando el mismo adjetivo (antiguo) o recordando a los abuelos o bisabuelos¹³. Otro adjetivo que emplearon el público es el leñoso que corresponde particularmente al olor a madera y muebles viejos, este olor está presente particularmente en la Catedral Vieja, MMAM y Casa Remigio Crespo, especialmente durante la Bienal. Al descriptor denominado “objeto artístico” le corresponden las respuestas que aluden a arte, cuadros, esculturas, estatuas, pinturas, lienzos y óleos. El olor a objeto artístico se advierte principalmente en la Catedral Vieja, el MMAM y “Van Gogh, sueño inmersivo”.

“Libros” es el sustantivo que han empleado los asistentes del museo para describir el olor que sintieron en el museo. Probablemente se refieren a libros viejos posiblemente con olores rancios; por tal razón, se agruparon en él otros adjetivos como manuscritos y bibliotecas. Este adjetivo empleado como olor es característico del MMAM (Transición), Pumapungo y Museo Remigio Crespo. Cuyos porcentajes están alrededor del 13%. El olor químico que sintieron los espectadores es particularmente característico del “Van Gogh, sueño inmersivo” con un 18,3%, seguido por el MMAM antes de la Bienal y durante la transición a la Bienal.

¹² Es importante precisar que “Van Gogh, sueño inmersivo” no corresponde a un edificio de la ciudad sino a una exposición temporal en una construcción efímera de un museo itinerante de lona que duró dos meses en un escampado de la ciudad.

¹³ El tipo de construcción que se acostumbra popularmente a llamar antiguo corresponde a la arquitectura vernácula que emplean el adobe y bahareque cuando no hacen uso de estos materiales en la arquitectura afrancesada del centro histórico de la ciudad de Cuenca.

En un porcentaje menor, el público respondió que no había percibido nada y en algunos casos precisaron que sólo habían olido¹⁴ la mascarilla. El descriptor de tierra (particularmente de tierra mojada) está presente en varios museos; sin embargo, en ningún caso llega a un 10%. Un 10,1% de los participantes tuvo la impresión de que huele a alimentos como café, frutas, pan y especies como la canela, particularmente en el Museo Remigio Crespo durante la Bienal (este museo es el único que tiene una cafetería emplazada en la misma edificación).

Existió un considerable número de participantes que, en su descripción del olor aludieron a aspectos inmateriales como la cultura, la enseñanza, la paz, el sueño o algún color en particular, por lo que se los denominó como “abstractos”. Otros descriptores poco frecuentes fueron los que señalaron a los objetos religiosos (particularmente en la Catedral Vieja y Conceptas), cosas podridas, a los abuelos o a un olor mentolado.

Tabla 19

Porcentaje de olores más prevalentes según los encuestados

	Monasterio de las Conceptas	Catedral Vieja	MMAM	MMAM (Transición)	MMAM (Bienal)	Punapungo	Casa Remigio Crespo T	Casa Remigio Crespo T (Bienal)	Sueño Inmersivo	Total
Rancio	26,4	19,8	10,0	19,8	14,6	22,9	25,6	18,8	3,7	17,8
Fragante	25,0	1,2	7,5	4,9	18,8	9,6	6,1	2,9	45,1	13,6
Casa antigua	16,7	12,3	8,8	22,2	11,5	6,0	22,0	15,9	3,7	13,1
Leñoso	5,6	18,5	17,5	2,5	9,4	4,8	15,9	21,7	1,2	10,6
Obj. artístico		18,5	16,3	4,9	6,3	4,8	7,3	4,3	14,6	8,7
Libros	1,4	2,5	7,5	13,6	6,3	12,0	3,7	13,0	2,4	6,9
Químico	2,8		15,0	11,1	2,1	7,2	2,4	1,4	18,3	6,7
Nada	1,4	2,5	1,3	13,6	6,3	10,8		2,9	3,7	4,8
Tierra	1,4	2,5	8,8	1,2	7,3	9,6	4,9	5,8	1,2	4,8
Alimentos	1,4	3,7	5,0	3,7	5,2		6,1	10,1	1,2	4,0
Abstracto	4,2	1,2	1,3		8,3	4,8	3,7	2,9	3,7	3,4
Religioso	9,7	9,9			2,1					2,3
Podrido	2,8	7,4				3,6				1,5
Abuelos	1,4		1,3		1,0	2,4	2,4		1,2	1,1
Mentolado				2,5	1	1,2				0,6

Otra pregunta que se formuló fue ¿Con qué color relaciona a este museo? Las respuestas principales sugieren a los colores blanco, marrón, azul, celeste, amarillo y verde (tabla 20). En el caso del MMAM, se lo asocia a un solo color, el blanco. El color marrón ha sido asociado fundamentalmente con el Museo Remigio Crespo. Mientras que, el “Van

¹⁴ Es importante precisar que en la época que la que se hizo el levantamiento de la información, los museos recomendaban emplear el uso de la mascarilla para prevenir el contagio del Covid-19, sin embargo, ya no se trataba de una época en la que era obligatorio este insumo.

Gogh, sueño inmersivo” se asocia con el color azul y amarillo. En los otros casos no se asocia con claridad un museo a un color, pues existe una variedad de sugerencias del público.

Tabla 20

Porcentaje de colores que sugieren los museos según los encuestados

	Monasterio de las Conceptas	Catedral Vieja	MMAM	MMAM (Transición)	MMAM (Bienal)	Pumapungo	Casa Remigio Crespo	Casa Remigio Crespo (Bienal)	Sueño Inmersivo	Total
Blanco	30,6	7,4	35,0	44,4	31,3	28,9	22,0	7,2	6,1	24,0
Marrón	20,8	32,1	7,5	4,9	12,5	18,1	56,1	49,3	2,4	22,0
Azul	6,9	6,2	7,5	22,2	13,5	9,6	2,4	4,3	35,4	12,3
Celeste	16,7	22,2	21,3	13,6	5,2	1,2	3,7		3,7	9,6
Amarillo		11,1	5,0	1,2	3,1	4,8	3,7	10,1	42,7	9,1
Verde	6,9	1,2	2,5	2,5	15,6	19,3	2,4	1,4	1,2	6,2
Gris	5,6		10,0	4,9	1,0	9,6	3,7	1,4		4,0
No contesta	4,2	2,5	1,3	1,2	7,3	3,6	3,7	4,3	4,9	3,7
Naranja	1,4	4,9	1,3		4,2	1,2	1,2	7,2		2,3
Negro	1,4	2,5	1,3	3,7	2,1	2,4		2,9	2,4	2,1
Rojo	1,4	2,5	2,5		2,1		1,2	5,8		1,7
Beige		2,5	1,3	1,2	2,1	1,2		5,8		1,5
Turquesa	2,8	4,9								0,8
Morado			3,8							0,4
Rosa	1,4								1,2	0,3

Se preguntó al público ¿Qué imagen se le viene a la mente cuando piensa en este museo? Las respuestas más comunes apuntan a objetos artísticos como un cuadro, una escultura o algún objeto expuesto en el museo, este particular es característico del MMAM, Pumapungo y “Van Gogh, sueño inmersivo” (tabla 21). En un segundo momento los participantes eligen las imágenes que se caracterizan por algún componente religioso, en ellos se incluyen a ángeles, santos y personajes de la religión católica como cristos, vírgenes, niños, monjas y sacerdotes que están representados en objetos artísticos. Esta característica es muy identitaria del Monasterio de las Conceptas y de la Catedral Vieja.

Al mencionar aspectos propiamente de la arquitectura, los participantes hicieron hincapié en pasillos, casas viejas, casas antiguas, casas coloniales, además de objetos para la construcción. Esta categoría se atribuyó principalmente al MMAM (Transición). Cabe indicar que durante este período las salas estaban cerradas en su mayor parte y el público tenía que trasladarse de un lugar a otro para poder encontrar salas disponibles; por ende, estaban más expuestos a aspectos arquitectónicos que a objetos artísticos.

La naturaleza es una categoría que identificaron los participantes con imágenes como árboles, plantas, flores y jardines. Esta categoría está presente, fundamentalmente, en el MMAM Bienal, así como en el “Van Gogh, sueño inmersivo”. Personajes en concreto que mencionaron los participantes del estudio fueron artistas como Remigio Crespo o Van Gogh

(el nombre del pintor holandés se mencionó mucho con el ‘Autorretrato de Van Gogh’, que se clasificó como objeto artístico), así como gente del pasado como los Incas. En esta categoría también se incluyó a familiares como los abuelos. La imagen de personas o personajes se destaca en el Museo Remigio Crespo y en el Museo Pumapungo.

Tabla 21

Porcentaje de imágenes con las que el público relaciona a los museos

	Monasterio de las Conceptas	Catedral Vieja	MMA M	MMAM (Transición)	MMAM (Bienal)	Pumapungo	Casa Remigio Crespo T	Casa Remigio Crespo T (Bienal)	Sueño Inmersivo	Total
Objetos artísticos	5,6	14,8	50,0	25,9	25,0	39,8	30,5	29,0	40,2	29,2
Religión	63,9	56,8	7,5	11,1	2,1	1,2	4,9			15,7
Obra arquitectónica	15,3	14,8	15,0	45,7	13,5	10,8	8,5	15,9	2,4	15,7
Naturaleza	1,4	1,2	12,5	1,2	26,0	12,0	2,4	11,6	43,9	12,9
Persona/naje		6,2	8,8	1,2	4,2	10,8	11,0	14,5	9,8	7,3
Historia y cultura	4,2	4,9	3,8	6,2	8,3	9,6	4,9	10,1	1,2	5,9
Nada	1,4	1,2		4,9	8,3	6,0	8,5	5,8		4,1
Libros y poemas			1,3	3,7	1,0	3,6	15,9	4,3		3,3
Animales	2,8		1,3		4,2	4,8	6,1	2,9		2,5
Abstracciones	2,8				4,2		4,9	4,3	1,2	1,9
Emociones	2,8				3,1	1,2	2,4	1,4	1,2	1,4

Se preguntó a los participantes ¿Con qué sabor relaciona a este museo? La mayoría de las respuestas no apuntó a los seis sabores básicos (amargo, ácido, salado, dulce, starchy, umami), sino que asoció a un alimento en concreto (tabla 22). De este modo, los sabores se ven desbordados por la imaginación que tienen el público cuando piensa en un sabor que se puede aproximar al museo que ha visitado. El sabor dulce es el más característicos de todos (29,8%). Este sabor identifica fundamentalmente a la experiencia de “Van Gogh, sueño inmersivo”, seguida del Monasterio de las Conceptas y el Pumapungo que obtuvieron porcentajes similares. El sabor a café es característico de MMAM durante la transición, así como del Museo Remigio Crespo previo y durante la Bienal, en total agrupa al 19% de las respuestas. Luego de ello, el público no logró identificar con un sabor en particular al museo visitado (14%), refiriéndose principalmente a la Catedral Vieja y el Museo Remigio Crespo. El sabor amargo es característico para el MMAM durante la transición, así como, del Monasterio de las Conceptas y la Catedral Vieja.

Por su parte, el sabor del chocolate es particularmente identificado con el MMAM, Pumapungo y el Museo Remigio Crespo. Una descripción en concreto sobre las especias (canela, vainilla, anís, etc.) es particularmente relativo al MMAM. En menor medida se halla

el sabor ácido, que es característico del MMAM (Bienal). Un sabor muy peculiar es el de “tierra”, una descripción que corresponde principalmente a la Catedral Vieja.

Los resultados de nuestro estudio sobre los sabores asociados a los museos pueden matizarse con las experiencias y comentarios de los entrevistados. Así, el sabor starchy (que se relaciona a las masas de harina, levaduras, galletas, panes, etc.) está asociado mucho más al Monasterio de las Conceptas que a los otros museos. Muñoz (2022), al respecto destacaba que las monjas del Monasterio de las Conceptas traen conocimientos de Europa, y menciona la elaboración de dulces como el turrón y las quesadillas, que están relacionados con sabores dulces y texturas específicas. El mismo Muñoz menciona el uso de almidón de achira en la preparación de las quesadillas, lo que le da un sabor peculiar. Por otro lado, nuestro estudio destaca que el sabor "tierra" es una descripción que corresponde principalmente a la Catedral Vieja. Si bien no se menciona directamente en los comentarios de los entrevistados, esta información puede ser relevante para explorar la conexión entre la historia gastronómica y el museo, y cómo se podrían recrear y degustar los dulces mencionados en el contexto de la visita al museo.

Tabla 22

Porcentaje de sabores con los que el público relaciona a los museos

	Monasterio de las Conceptas	Catedral Vieja	MMAM	MMAM (Transición)	MMAM (Bienal)	Punapungo	Casa Remigio Crespo	Casa Remigio Crespo (Bienal)	Sueño Inmersivo	Total
Dulce	45,8	19,8	25,0	21,0	24,0	45,8	12,2	14,5	59,8	29,8
Café	2,8	16,0	21,3	37,0	11,5	7,2	32,9	33,3	11,0	19,0
Nada	11,1	19,8	6,3	11,1	17,7	15,7	20,7	17,4	11,0	14,6
Amargo	12,5	12,3	7,5	17,3	6,3	6,0	2,4	7,2	1,2	8,0
Chocolate	1,4	4,9	12,5	3,7	4,2	10,8	15,9	8,7	2,4	7,2
Especia	4,2	4,9	15,0	1,2	9,4	4,8	4,9	5,8	8,5	6,6
Ácido	8,3	4,9	6,3	1,2	9,4	1,2	1,2		2,4	4,0
Starchy	9,7	3,7	1,3	1,2	4,2	1,2		2,9	1,2	2,8
Tierra		9,9	3,8		5,2	1,2	2,4			2,6
Comida tradicional	2,8			3,7	2,1	6,0	1,2	7,2		2,5
Salado		1,2			4,2			1,4	1,2	1,0
Umami	1,4		1,3	2,5			4,9		1,2	1,2
Madera		2,5			2,1		1,2	1,4		0,8

Al preguntarles ¿qué música se le viene a la mente cuando piensa en este museo?, los participantes ofrecieron una serie de géneros musicales que se agruparon en once categorías (tabla 23). La más alta fue la música clásica, esta agrupa prácticamente al 43,4% de las respuestas. Aparte del nombre “clásica”, algunos encuestados mencionaron autores concretos como Mozart, Beethoven, Vivaldi y Chopin. Estas atribuciones musicales principalmente se las dan al MMAM (Transición), al Museo Remigio Crespo y al “Van

Gogh, sueño inmersivo”. El siguiente nombre de la música con la que asociaron es “instrumental” siendo en algunos casos precisado el instrumento a emplearse: guitarra, piano, flauta, entre otros, respuesta que alcanzó el 14%.

Cabe indicar que otros nombres sugeridos para “instrumental” fue el adjetivo de “música relajante”. Este tipo de música identifica principalmente al Monasterio de las Conceptas, al MMAM y al MMAM (Bienal). La música religiosa propiamente dicha, en la que se fusionó aparte del término “religiosa” al soul, sacra y cristiana agrupó al 11,2% de respuestas. El Monasterio de las Conceptas y la Catedral Vieja son de largo las más mentadas por los asistentes dentro de este tipo de música.

Un siguiente género musical es la música étnica, particularmente la andina, en la que se fusionan sonidos de la naturaleza y se constituye en una particularidad del Museo Pumapungo. La música popular, por su parte, caracteriza especialmente a la Museo Remigio Crespo, antes y durante la Bienal. Otros géneros como el jazz, blues y country son menos característicos, pero resaltan en el MMAM durante la Bienal. Otro género que destaca es el rock durante la transición del MMAM. Con menor frecuencia se hallan géneros como la ópera, el tecno (incluido el house y la electrónica), así como las baladas. Muy pocos (1%) ofrecieron géneros distantes a los señalados anteriormente.

Tabla 23

Porcentaje de géneros musicales con los que el público relaciona a los museos

	Monasterio de las Conceptas	Catedral Vieja	MMAM	MMAM (Transición)	MMAM (Bienal)	Pumapungo	Casa Remigio Crespo T	Casa Remigio Crespo T (Bienal)	Sueño Inmersivo	Total
Clásica	27,8	23,5	37,5	61,7	31,3	32,5	64,6	49,3	63,4	43,4
Instrumental	26,4	6,2	22,5	9,9	19,8	7,2	14,6	5,8	17,1	14,5
Religiosa	34,7	54,3	5,0		2,1		2,4	2,9	2,4	11,2
Andina (étnica)		1,2	11,3	8,6	12,5	34,9	4,9	8,7	1,2	9,5
Popular	2,8	6,2	3,8	3,7	7,3	6,0	9,8	8,7	6,1	6,1
Jazz, blues y country	2,8	6,2	5,0	2,5	11,5	4,8	2,4	5,8		4,7
Ninguna	1,4	2,5	1,3	2,5	4,2	7,2		7,2	1,2	3,0
Rock	1,4		3,8	8,6	1,0	4,8	1,2	4,3	2,4	3,0
Ópera	2,8		3,8		1,0	1,2		2,9	4,9	1,8
Tecno, house y electrónica			3,8		2,1			1,4	1,2	1,0
Baladas			2,5		3,1	1,2		1,4		1,0
Varias				2,5	4,2			1,4		1,0

Se preguntó a los asistentes: ¿Con qué sonido relaciona a este museo? Las respuestas se pueden dividir en dos aspectos, unos son físicos y otros de carácter abstracto y valorativo (tabla 24). Las descripciones físicas se refieren, principalmente, a los sonidos de la naturaleza

(ríos, viento y agua) además de la propia palabra “naturaleza”. Este descriptor se empleó principalmente en el MMAM, especialmente de forma previa a la Bienal y en el proceso de transición de este museo. El Museo Remigio Crespo es el segundo en ocupar este descriptor de manera más frecuente, especialmente cuando no se emplazaba la Bienal. Con un porcentaje similar, por arriba del 40%, se encuentra en la experiencia de “Van Gogh, sueño inmersivo”. Ambos museos, incluso durante la Bienal, tienen porcentajes altos que califican al sonido escuchado empleando la descripción de sonidos naturales.

El descriptor de instrumental (referido a instrumentos musicales como la flauta, guitarra, arpa, piano, violín y tambor) es el segundo más empleado por el público, en este caso se atribuye, fundamentalmente, a que este sonido está presente especialmente en el MMAM previo y durante la transición. A este sonido le siguen descripciones del sonido que evocan conceptos más abstractos que no se remiten a un sonido físico en específico, por ejemplo, arte, paz, tristeza, relajación, calma, suavidad, tranquilidad y terror. Estas palabras fueron empleadas fundamentalmente en tres museos, a saber, la Catedral Vieja, el Monasterio de las Conceptas y “Van Gogh, sueño inmersivo”.

Con una frecuencia muy similar a la anterior, se empleó el descriptor del sonido de animales (específicamente refiriéndose al trinar o el cantar de los pájaros). Este sonido fue característico para el público que asistió al Monasterio de las Conceptas y al Pumapungo. Los siguientes sonidos son particulares de ciertos museos, mas no corresponden a una frecuencia que se pueda generalizar. Así, por ejemplo, el Monasterio de las Conceptas se describió con el sonido “musical”, de crujidos y silencio; mientras que, en el Museo Remigio Crespo también está muy marcado el sonido de los crujidos de la madera. Por su parte, en el Pumapungo se empleó reiteradamente el descriptor de la ausencia de sonidos, es decir que no se escuchó nada.

Tabla 24*Porcentaje de sonidos con los que el público relaciona a los museos*

	Monasterio de las Conceptas	Catedral Vieja	MMAM	MMAM (Transición)	MMAM (Bienal)	Pumapungo	Casa Remigio Crespo T	Casa Remigio Crespo T (Bienal)	Sueño Inmersivo	Total
Naturaleza	6,9	7,4	46,3	42,0	38,5	25,3	43,9	36,2	40,2	32,2
Instrumental	4,2	7,4	28,7	22,2	13,5	19,3	18,3	10,1	15,9	15,7
Abstracciones afines	16,7	18,5	1,3	1,2	13,5	8,4	8,5	13,0	15,9	10,7
atranquilidad										
Animales	16,7	2,5	8,8	11,1	13,5	14,5		11,6	12,2	10,1
Nada	5,6	6,2		7,4	5,2	18,1	3,7	8,7	2,4	6,3
Alusiones religiosas	9,7	33,3	2,5	2,5	1,0		4,9		2,4	6,2
Musical	15,3	8,6	5,0	1,2	8,3	8,4	1,2	2,9	3,7	6,1
Crujidos	12,5	2,5			2,1		15,9	11,6	2,4	5,0
Silencio	9,7	9,9	2,5	4,9	3,1	3,6	1,2	4,3	3,7	4,7
Artefactos y ruidos artificiales		2,5	2,5		1,0	2,4			1,2	1,1
Eco	2,8	1,2	2,5				2,4	1,4		1,1
Niños				7,4						0,8

Finalmente, se planteó una pregunta con respecto a qué le pareció la temperatura del museo (tabla 25). Las respuestas que eligieron los participantes fundamentalmente se ubican en el nivel de confortable, especialmente en los museos MMAM, Remigio Crespo y “Van Gogh, sueño inmersivo”. Sin embargo, en casos como Pumapungo y el Museo Remigio Crespo (Bienal) alcanzaron porcentajes altos en la calificación de “muy confortable”. En poco confortable, se advierten niveles marcados para el Monasterio de las Conceptas y Pumapungo.

Tabla 25*Porcentaje de calificaciones otorgadas a la temperatura del museo según el público*

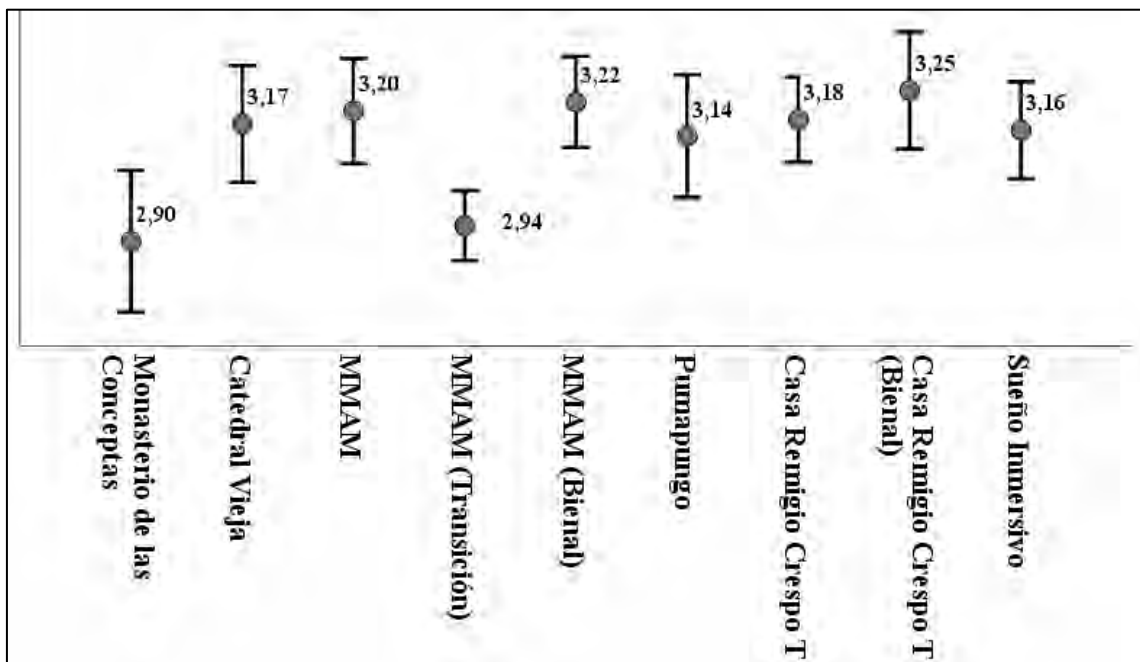
	Monasterio de las Conceptas	Catedral Vieja	MMAM	MMAM (Transición)	MMAM (Bienal)	Pumapungo	Casa Remigio Crespo T	Casa Remigio Crespo T (Bienal)	Sueño Inmersivo	Total
Muy confortable	16,7	25,9	26,6	3,7	26,6	27,7	20,7	30,9	22,0	22,3
Confortable	59,7	67,9	67,1	86,4	69,1	60,2	76,8	63,2	72,0	69,4
Poco confortable	20,8	3,7	6,3	9,9	4,3	10,8	2,4	5,9	6,1	7,6
Nada confortable	2,8	2,5				1,2				0,7

Para asegurar si es que el Monasterio de las Conceptas y el MMAM (en Transición) tienen diferencias significativamente más bajas que los otros museos, en la escala de 1-4 puntos, se grafica en la figura 5 un diagrama de los promedios con sus respectivas barras de error al 95%. Según Cumming y Finch (2005) cuando el extremo de la barra de error se distancia del promedio de otra barra se puede atribuir a una diferencia significativa

visualmente. En este caso, las únicas barras de error cuyos extremos se alejan del conjunto de los promedios pertenecen al Monasterio de las Conceptas y al MMAM (Transición). De este modo, se concluye que la temperatura es confortable en todos los museos, pero es menos confortable en el Monasterio de las Conceptas y en el MMAM (Transición). Es importante señalar que en la ciudad de Cuenca, debido a sus características geográficas, no se utiliza sistemas de climatización artificial en ninguna de las áreas de exposición de los museos.

Figura 3

Promedio de la escala 1-4 puntos con barras de error de la percepción con respecto a la temperatura al 95% de confianza



3.2. Diseño espacial y características sensoriales, y su influencia en experiencia estética

3.2.1. Análisis factorial confirmatorio

Para probar la estructura del constructo, según la cual los ítems que valoran sensaciones se agrupan entre sí formando dimensiones, se realizó el análisis factorial confirmatorio. La Escala de Percepción Estética Morfo Sensorial del Museo (EPEMOSEM) que, inicialmente, consistía en un total de 37 ítems agrupados en cinco dimensiones (Anexo 2), mediante este proceso, se redujo a un total de 33 ítems agrupados en cuatro dimensiones que se pueden observar en análisis de camino de la figura 4 cuyas dimensiones son: 1)

Espacio (14 ítems de percepción estética causada por el diseño), 2) *Lumen* (9 ítems de percepción estética causada por la iluminación), 3) *Sonido* (ítems de percepción estética causada por la música y/o acústica) y 4) *Trisent* (4 ítems de percepción estética causada por el olor, color y temperatura). Originalmente, la propuesta consideró a *Trisent* por separado (o1, o2, o3 y o4), sin embargo, el análisis factorial confirmatorio sugirió que dos ítems de estas dimensiones separadas tenían una carga factorial para una sola dimensión, mientras que, las cargas factoriales de los otros ítems no eran significativas para sostener a la propuesta inicial. Esta fue la razón por la que la dimensión *Trisent* quedó conformada por cuatro ítems (o1, o2, s1 y s4).

Los resultados ponderados en una escala de 1 a 3 puntos, con las respectivas medias y las desviaciones estándar, se pueden observar en la tabla 26. En la dimensión *Espacio* se advierte que los ítems con los promedios más altos, por lo menos de 2,54 puntos, son: 1) generó el interés para visitar el museo nuevamente, 2) contribuyó a la recreación y 3) facilitó el tránsito interior. En contraparte, los ítems con menos valoración, con menos de 2,48 puntos, son: 1) haber generado una conexión con las obras expuestas y 2) permitir que la señalética sea adecuada.

En la dimensión *Lumen* se advierte que los ítems más altos, por arriba de 2,55 puntos, son: 1) permitió transitar adecuadamente y 2) permitió orientarme. Mientras que, los más bajos de esta dimensión fueron: 1) generó una conexión con las obras y 2) aprovechó la luz natural, ambos con un promedio de 2,46 puntos.

En la dimensión *Sonido* se observó que los ítems con mayor promedio, por lo menos de 2,51 puntos, fueron: 1) permitió escuchar las preguntas dirigidas hacia el guía y 2) permitió concentrarme durante la contemplación de las obras. Por el contrario, los ítems con puntuaciones por debajo de 2,46 puntos fueron: 1) generó una profunda conexión y 2) estuvo estrechamente relacionado con las obras.

Por último, la dimensión *Trisent* mostró que el espacio físico del museo que se percibe con la vista y el tacto, respecto: 1) a los colores y 2) a la temperatura son los que tienen los promedios más altos, por lo menos de 2,51 puntos. Mientras que, aquellos que refieren al olfato son los que obtuvieron la puntuación más baja (no sólo de la dimensión sino también del cuestionario) con un promedio de 2,37 puntos.

Es importante señalar que, el sentido del gusto no pudo ser evaluado con el EPEMOSEM, debido a que únicamente en una sala de un museo (Monasterio de las Conceptas) parte de la experiencia conllevaba degustar algún alimento. En ningún otro museo se presentó esta oportunidad, por tal razón los ítems vinculados a este sentido fueron omitidos.

Tabla 26

Promedio por ítem del cuestionario EPEMOSEM según el público

	Media	Desv. Est.
Espacio		
La manera en que está diseñado el museo:		
-Estuvo estrechamente relacionada con las obras mostradas en la exposición.	2,47	0,64
-Me resultó bastante provocadora e impactante.	2,49	0,64
-Me permitió experimentar la “belleza” de las obras.	2,53	0,64
-Contribuyó a mi comprensión de las obras expuestas.	2,50	0,64
-Me generó una profunda conexión con las obras expuestas.	2,42	0,66
-Ayudó a que aumentase mi entendimiento con respecto a las artes -o a las ciencias- en general.	2,49	0,64
-Promueve visitar la exposición en compañía.	2,53	0,65
-Hizo que mis sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto) estuviesen más alertas.	2,51	0,64
-Contribuyó a mi recreación y entretenimiento.	2,55	0,63
-Me permitió transitar adecuadamente al interior de las diferentes áreas.	2,54	0,63
-Me permitió orientarme por las diferentes áreas del museo.	2,51	0,63
-Dispuso de áreas o mobiliario de descanso, lo que me permitió cumplir con todo el recorrido.	2,48	0,65
-Permite que la señalética resulte adecuada.	2,45	0,66
-Despertó mi interés por visitar nuevamente ésta u otras exposiciones.	2,59	0,61
Lumen		
El uso de la iluminación por parte del museo:		
-Estuvo estrechamente relacionada con las obras mostradas en la exposición.	2,50	0,65
-Me generó una profunda conexión con las obras expuestas.	2,46	0,64
-Me permitió apreciar todos los detalles de las obras expuestas.	2,48	0,64
-Me permitió concentrarme durante la contemplación de las obras expuestas.	2,51	0,63
-Me permitió observar los gestos, movimientos e indicaciones del guía del museo.	2,47	0,67
-Permitió la lectura adecuada de la señalética.	2,48	0,68
-Aprovechó la luz natural (el sol).	2,46	0,70
-Me permitió transitar adecuadamente a través de las diferentes áreas.	2,57	0,62
-Me permitió orientarme por las diferentes áreas del museo.	2,55	0,62
Sonido		
Respecto a la música ambiental y a las características acústicas utilizadas en el museo:		
-Estuvo estrechamente relacionada con las obras mostradas en la exposición.	2,44	0,68
-Me generó una profunda conexión con las obras expuestas.	2,46	0,66
-Me permitió concentrarme durante la contemplación de las obras expuestas.	2,50	0,65
-Me permitió escuchar y entender las palabras del guía.	2,48	0,68
-Permitió que mis preguntas o las de los otros visitantes fuesen escuchadas por el guía.	2,48	0,68
-Me permitió escuchar las preguntas que los otros visitantes le hicieron al guía.	2,55	0,67
Trisent		
En relación con el tema aromático relacionado con las obras mostradas en la exposición.	2,37	0,75
En relación con el tema aromático generó una profunda conexión con las obras expuestas.	2,37	0,72
Respecto a otros aspectos relacionados al diseño espacial y físico del museo: -La temperatura al interior del museo me permitió disfrutar de la exposición.	2,51	0,68
Respecto a otros aspectos relacionados al diseño espacial y físico del museo: -Los colores empleados en las paredes facilitan la contemplación de las obras expuestas.	2,57	0,65

El instrumento cumplió con las características de ajuste esperadas para una validación del constructo (Rossel, 2012), según las cuales, el instrumento debe poseer ciertos valores absolutos e incrementales que cumplen criterios adecuados. El proceso de análisis factorial confirmatorio se realizó en una muestra de 368 sujetos que respondieron a todos los ítems del cuestionario. De este modo, se empleó un MLR que es un método de máxima verosimilitud robusto. La propuesta obtuvo índices absolutos adecuados con valores $<0,08$, de este modo, el RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) fue de 0,047 (Intervalo de confianza al 90% 0,042 – 0,052) y el SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) de 0,038. Además, alcanzó índices incrementales de CFI (Comparative Fit Index) de 0,933 y TLI (Tucker Lewis Index) 0,927. Estos resultados se obtuvieron en el programa en el MPLUS (Munthén y Munthén, 2022).

Cada una de estas dimensiones tiene una fiabilidad que se considera adecuada pues obtuvo coeficientes, tanto de alfa de Cronbach (α) como omega de McDonald (ω), superiores a 0,800 que se considera el valor más adecuado para señalar que una escala es fiable (Oliden y Zumbo, 2008). Estos resultados se observan en la tabla 27 y fueron obtenidos con el programa Jamovi 2.3.21 (Şahin & Aybek, 2019).

Tabla 27

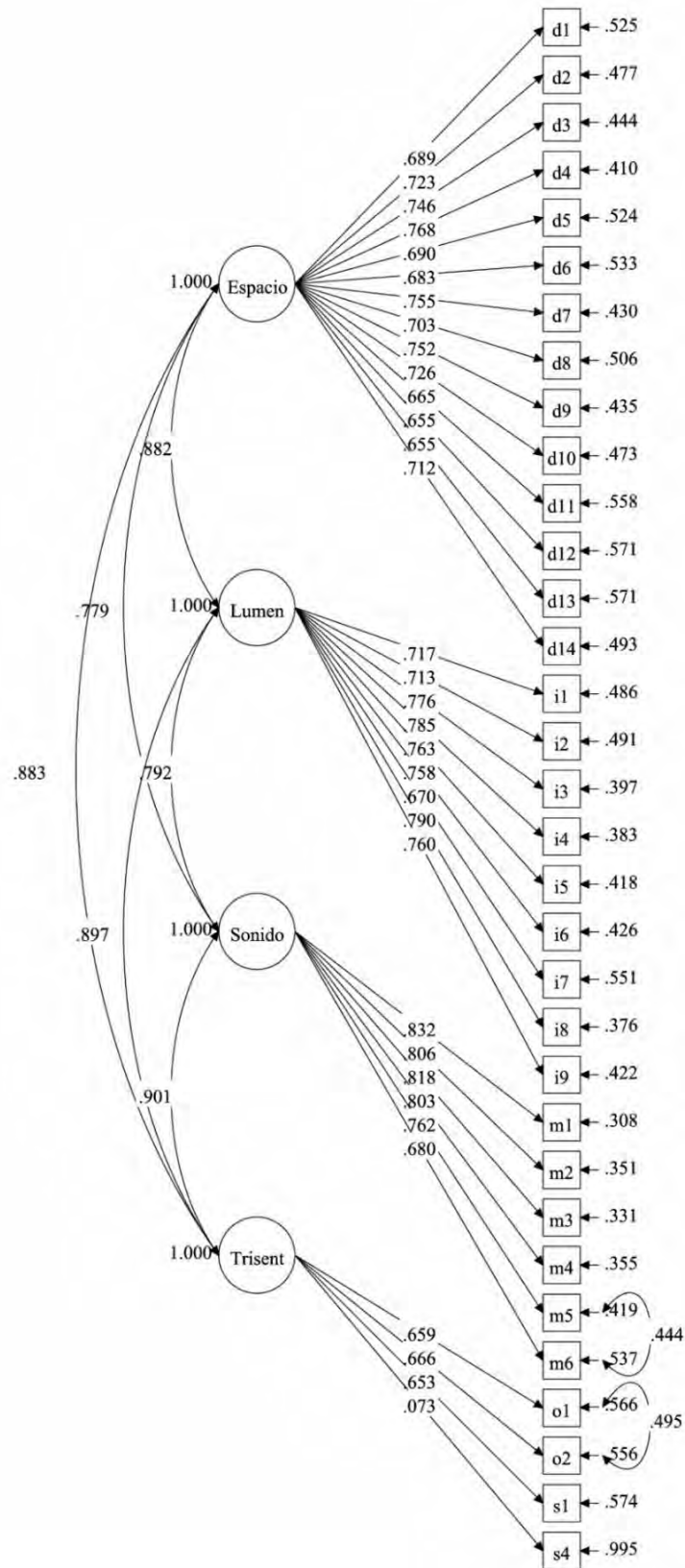
Fiabilidad de las dimensiones del EPEMOSEM según el público

Dimensión	α de Cronbach	ω de McDonald
<i>Espacio</i>	0,934	0,934
<i>Lumen</i>	0,918	0,919
<i>Sonido</i>	0,887	0,887
<i>Trisent</i>	0,820	0,822

En la figura 4 se pueden observar directamente los ítems correspondientes a cada una de las dimensiones estudiadas. En la dimensión *Espacio* se advierte que existe una carga factorial alta que en la mayoría de los casos está por arriba de 0,700. La dimensión *Lumen* presentó cargas factoriales similares a las de espacio por lo que casi todas están por arriba de 0,700. La dimensión *Sonido* muestra cargas factoriales que, en su mayoría, se encuentran por arriba de 0,800. La última dimensión, denominada *Trisent*, obtuvo las cargas factoriales más bajas, en su mayoría próximas a 0,600, con excepción del último ítem (s4), que tuvo una carga factorial muy baja, pero que se lo ha conservado debido a la importancia teórica que tiene el color de las paredes en la percepción del arte dentro de un museo.

Figura 4

Análisis de camino (Path analysis) de la evaluación de la Escala de Percepción Estética Morfo Sensorial del Museo (EPEMOSEM)



Para conocer cómo el diseño espacial y las características visuales, acústicas, táctiles y aromáticas influyeron en la experiencia estética, se establecieron relaciones oblicuas entre las dimensiones del constructo. Las cuatro dimensiones que se observan en la figura 4 están intercorrelacionadas de forma significativa entre ellas. De esta manera se advierten las relaciones más fuertes entre *Lumen* y *Trisent*, *Trisent* y *Sonido*, así como *Trisent* y *Espacio*. Ello implica que *Trisent* (tres sentidos) tiene más conexiones con aspectos físicos del museo. Sin embargo, la percepción estética producida únicamente por aspectos físicos como el sonido, iluminación y espacio también están conectadas entre sí.

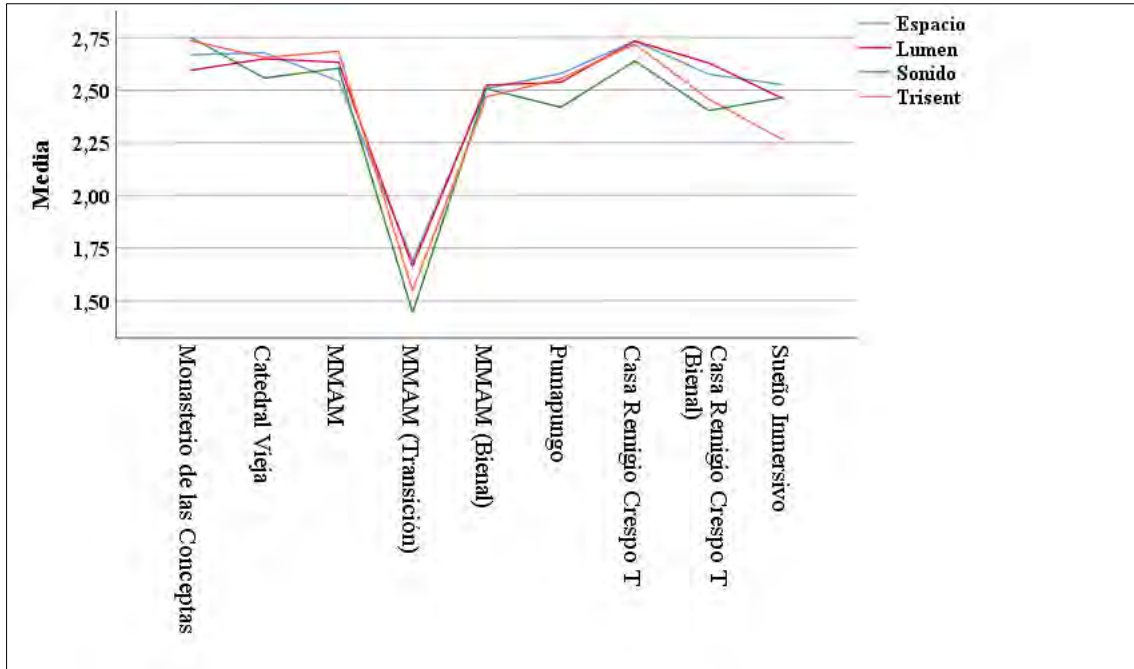
3.2.2. Percepción Estética Morfo Sensorial del Museo (EPEMOSEM), según instalaciones museográficas

Para analizar los resultados obtenidos con la escala EPEMOSEM, se promediaron los ítems correspondientes a cada una de las cuatro dimensiones. Estos valores son útiles para comparar los resultados obtenidos por los seis museos considerando que el MMAM es evaluado en tres ocasiones diferentes, así como El Museo Remigio Crespo lo es, al menos, por dos ocasiones. Para disponer de una evaluación panorámica de la situación, se tomó como punto de partida la comparación de las nueve exposiciones que se ilustran en la figura 5. En este resultado se advierte que, la versión del MMAM (transición) –cuando únicamente estaban disponibles tres salas dispersas para visitarlas, además de la jardinería y de los espacios abiertos–, no está en las mismas condiciones que el MMAM cuando se encuentra en una situación cotidiana o durante la Bienal.

La diferencia tan marcada, con valores extremadamente bajos para la etapa de transición, llevó a excluirla de comparaciones explícitas a fin de no perder los elementos de contraste que tienen los museos cuando se hallan funcionando regularmente. Por tal razón, cuando se presenten los valores de la EPEMOSEM, en adelante, no se considera la puntuación obtenida por el MMAM (Transición).

Figura 5

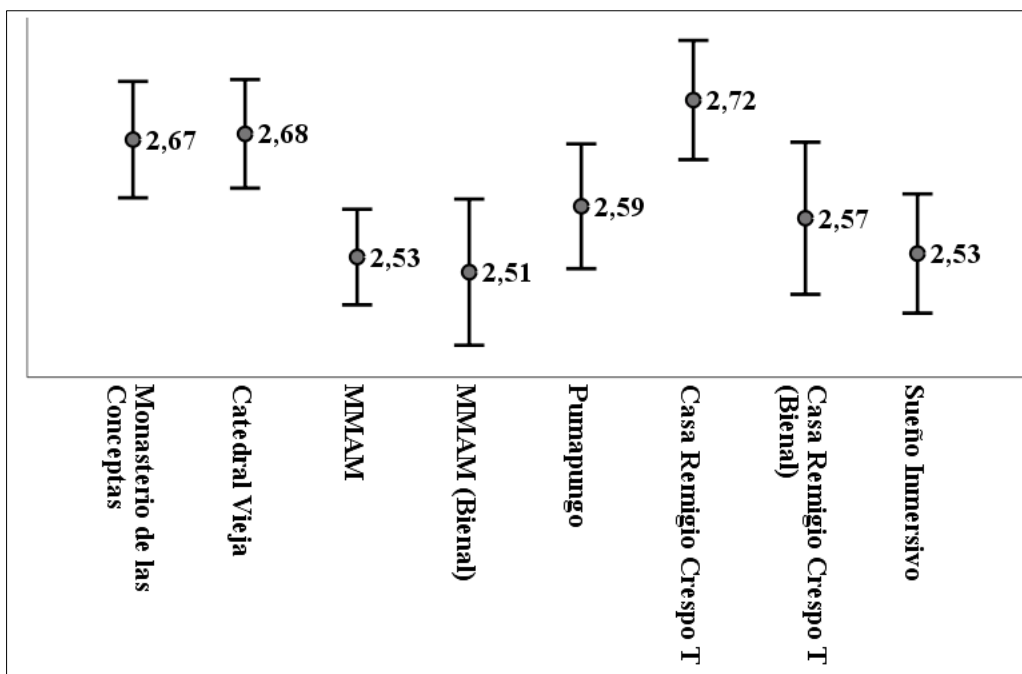
Promedio de la escala EPEMOSEM de 1-3 puntos de acuerdo con las 9 exposiciones de los museos



Con el criterio de comparación visual de Cumming y Finch (2005), se procede a contrastar los resultados de la dimensión espacial de la EPEMOSEM con los promedios de la escala 1-3. En la figura 6 se puede observar cómo las barras de error de los tres museos más altos no tocan a los promedios de los otros cinco museos. La primera de ellas es la dimensión perteneciente al *Espacio*; la cual muestra que tres museos obtuvieron una puntuación significativamente más alta que los otros. A saber, el Monasterio de las Conceptas, la Catedral Vieja y el Museo Remigio Crespo, con promedios que oscilan alrededor de 2,7 puntos, conforman un grupo con la mejor puntuación. Por otro lado, por debajo de los tres museos señalados, los demás se encuentran con una puntuación inferior de, aproximadamente, 2,55 puntos.

Figura 6

Promedio de la dimensión de espacio de la escala EPEMOSEM de 1-3 puntos con barras de error al 95% de confianza



La dimensión *Lumen*, por su parte, presenta tres grupos con diferencias entre sí. Los promedios con sus respectivas barras de error están graficados en la figura 7. El primero está comprendido por el Museo Remigio Crespo, que se parece, de forma significativa, al Museo Remigio Crespo (Bienal) y a la Catedral Vieja, con promedios alrededor de 2,66 puntos. De forma intermedia se encuentran los museos Monasterio de las Conceptas, MMAM, MMAM (Bienal) y Pumapungo, con promedios próximos a 2,6 puntos. Sin embargo, dentro de este grupo intermedio también se hallan comprendidos los museos Catedral Vieja y Remigio Crespo (Bienal); es decir, estos dos museos se parecen tanto al grupo intermedio como al grupo alto. En contraparte, el museo con el promedio más bajo es el “Van Gogh, sueño inmersivo”, cuyo valor fue de 2,47 puntos.

Los resultados de nuestro estudio sobre la dimensión *Lumen*, que se refiere a la iluminación en los museos, se relacionan con los comentarios de los entrevistados en varias formas. En nuestro estudio, encontramos que el Museo Remigio Crespo, el Museo Remigio Crespo (Bienal) y la Catedral Vieja tienen promedios similares en términos de la dimensión *Lumen*, con alrededor de 2,66 puntos. Esto coincide con los comentarios de Natali Vázquez

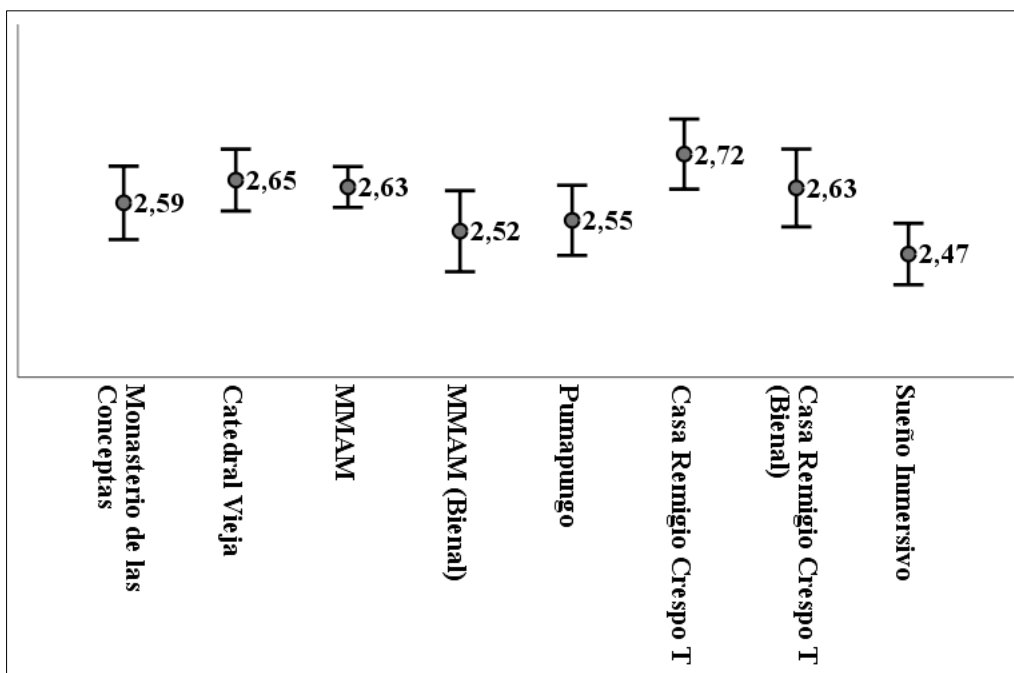
(2022), quien menciona la importancia de la iluminación en los espacios patrimoniales y la necesidad de realizar estudios adecuados para asegurarse de que la luz no dañe las pinturas u otros elementos presentes en estas construcciones antiguas.

Por otro lado, los comentarios de Sempértégui (2022) enfatizaban la importancia de la luz natural en los museos y cómo se aprovecha en las salas temporales a través de grandes ventanales. También menciona la importancia de la iluminación en términos de conservación y el papel crucial que desempeña en la construcción de una exposición para recrear una época específica. Por último, el comentario de Alvarado (2022) destacaba la importancia de adaptar la iluminación a cada obra en particular y cómo diferentes aspectos técnicos, como el tipo de luz y el uso de difusores, pueden influir en el efecto deseado en una exposición.

Por tanto, nuestros resultados sobre la dimensión Lumen en los museos se relacionan con los comentarios de los entrevistados al enfatizar la importancia de la iluminación adecuada, el uso de luz natural, la adaptación a cada obra y las consideraciones técnicas para crear experiencias impactantes y preservar los elementos patrimoniales en los museos.

Figura 7

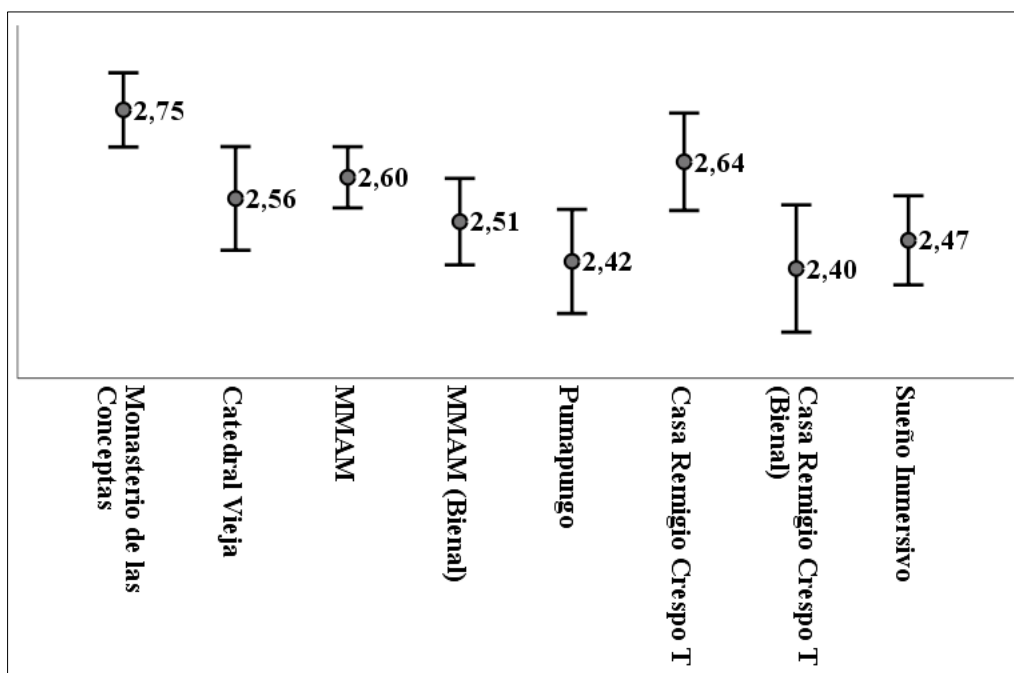
Promedio de la dimensión lumen de la escala EPEMOSEM de 1-3 puntos con barras de error al 95% de confianza



La dimensión denominada *Sonido* obtuvo un comportamiento algo diferente a las otras dimensiones y está ilustrada en la figura 8. En este caso se advirtió que el Monasterio de las Conceptas, con un promedio de 2,75 puntos, muestra una experiencia estética superior a la de los demás museos, sin que ninguno se le parezca. Un segundo grupo está comprendido por El Museo Remigio Crespo, Catedral Vieja y MMAM, con promedios que se aproximan a los 2,6 puntos. Mientras que, el grupo de museos que presentó una experiencia estética más baja en términos de sonido está integrado por MMAM (Bienal), Pumapungo, Casa Remigio Crespo y “Van Gogh, sueño inmersivo” con un promedio alrededor de 2,45 puntos. Cabe indicar que el museo de la Catedral Vieja tiene una barra de error que comprende el promedio tanto del segundo como del tercer grupo, ubicándose en los dos grupos, indistintamente.

Figura 8

Promedio de la dimensión de sonido de la escala EPEMOSEM de 1-3 puntos con barras de error al 95% de confianza

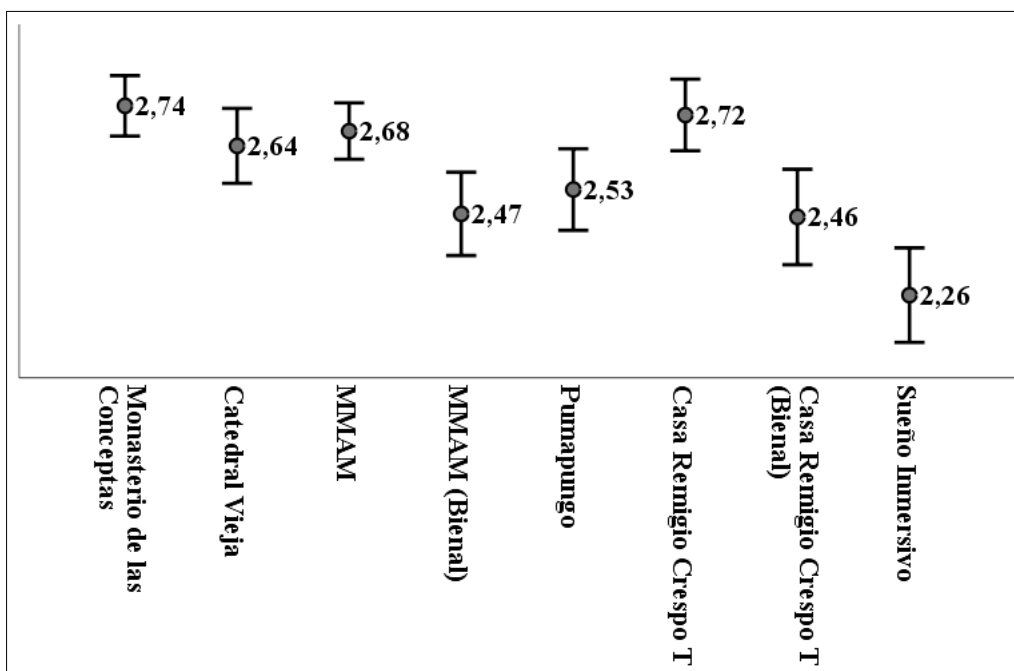


La última dimensión, denominada *Trisent*, tiene resultados que se pueden agrupar en tres grupos de museos conforme a los promedios y barras de error que se observan en la figura 9. El grupo de museos más alto comprende al Monasterio de las Conceptas, Catedral Vieja, MMAM y Casa Remigio Crespo, con promedios alrededor de 2,7 puntos. En un nivel intermedio se encuentran MMAM (Bienal), Pumapungo y Remigio Crespo (Bienal), cuyos

promedios están alrededor de los 2,5 puntos. La experiencia “Van Gogh, sueño inmersivo” es la que tiene el promedio más bajo (2,26 puntos), siendo significativamente inferior a todos los demás museos.

Figura 9

Promedio de la dimensión de Trisent de la escala EPEMOSEM de 1-3 puntos con barras de error al 95% de confianza



3.2.3. Verificación de la hipótesis

Es evidente que los museos Remigio Crespo, Catedral Vieja y Monasterio de las Conceptas tienen una mejor valoración en materia espacial, debido a que conjugan plenamente aquello que está expuesto al público con aquello que simboliza el propio museo. Ello no ocurre en el Pumapungo, cuyo espacio es una obra moderna; mientras que, en el MMAM –a pesar de ser un museo con una casa histórica–, lo que ahí se expone no necesariamente hace juego con la edificación, lo que produce una menor intensidad en la apreciación estética del público.

En materia de iluminación, el Museo Remigio Crespo produce en el público una mejor apreciación de aquello que observan en su interior, ello se debe al cuidadoso trabajo que se ha realizado integrando la iluminación artificial al diseño interior del inmueble, pero

también al hecho de disponer de iluminación natural proveniente de El Barranco con una vista privilegiada hacia el icónico Río Tomebamba.

Con respecto al sonido, se integra sin intención el crujido del piso de madera con mayor intensidad en el Monasterio de las Conceptas. Este detalle muestra que, quienes asisten a este museo, logran vivenciar con mayor intensidad aquello que se expone. Tanto el Monasterio de las Conceptas como la Catedral Vieja, el MMAM y el Museo Remigio Crespo, al ser casas patrimoniales, son espacios con un gran valor histórico. Esto es ratificado por el público, cuando señalaron que tal característica les permite conectarse con las obras expuestas, toda vez que sienten una temperatura agradable. Además de ello, se integran a los espacios colores que el público destaca como adecuados para facilitar la contemplación artística.

En definitiva, se comprueba que, a mayor integración de elementos sensoriales en la configuración de los espacios interiores de los cinco museos de la ciudad de Cuenca, mayor es la intensidad de las experiencias estéticas de los visitantes. En espacios como el Pumapungo y “Van Gogh, sueño inmersivo”, el público no se conecta tanto con los elementos sensoriales esperados. Es importante añadir que, el único museo que logra integrar el sentido del gusto es el Monasterio de las Conceptas, un aspecto que es muy valorado por el público.

Algunas variables relacionadas con la observación de los museos y el perfil del público se relacionaron con los promedios de las cuatro dimensiones estudiadas. Los resultados se presentan en la tabla 28. La cantidad de salas muestra una correlación negativa respecto a las dimensiones *Espacio* y *Lumen*; dos correlaciones bastante bajas (alrededor de -0,130), pero significativas, según las cuales a mayor cantidad de salas menor apreciación estética de *Espacio* y *Lumen*. Por su parte, el área promedio de las salas presentó una correlación negativa baja (de -0,220 aproximadamente) con todas las cuatro dimensiones del EPEMOSEM, ello quiere decir que, mientras más pequeñas es el área de las salas mayor es la percepción estética con respecto a los cuatro elementos del museo. No se encontró ninguna asociación significativa con el volumen de las salas.

Con respecto a las variables del perfil de los visitantes, se advierte que, la edad, el género y la percepción de la temperatura juegan un rol importante en la apreciación estética que les produce el museo. De este modo, se puede observar una correlación bastante baja

(alrededor de -0,110) de la edad con la apreciación del *Espacio* y de *Trisent*, según la cual, a menor edad mayor apreciación del *Espacio* y de *Trisent*. Con respecto al género, se encontró que, en todas las cuatro dimensiones son las mujeres las que tienen una percepción estética correlacionada en un nivel bajo (que va de 0,096 a 0,155), pero significativo. Otra variable que muestra una asociación significativa es la de la temperatura en términos de confort para el público. Todas las cuatro dimensiones se relacionan significativamente con el confort térmico, pero muy especialmente la dimensión espacial, con un coeficiente de 0,234.

Tabla 28

Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre variables de observación y perfil del público con las cuatro dimensiones del EPEMOSEM

		Espacio	Lumen	Sonido	Trisent
Observación	Cantidad de salas	-0,134**	-0,126**	0,055	0,009
	Área de las salas	-0,212**	-0,217**	-0,203**	-0,237**
	Volumen	0,052	-0,042	0,049	0,034
Perfil del público	Edad	-0,097**	-0,051	-0,068	-0,109**
	Formación	-0,056	0,009	-0,020	-0,064
	Género (mujer como positivo)	0,099**	0,096**	0,155**	0,138**
	Confort térmico	0,234**	0,193**	0,124**	0,162**

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

CONCLUSIONES

Corroboración de las hipótesis de trabajo

La presente investigación se inició con varias hipótesis de trabajo, las cuales se consideraron como conjeturas plausibles y respuestas provisionales, y solo los resultados de la investigación pudieron demostrar si eran válidas o no.

Tanto la observación directa como la aplicación de fichas de observación permitieron verificar la **primera hipótesis**. Esta planteaba que las instalaciones museográficas de la ciudad de Cuenca incorporan elementos que estimulan los sentidos tradicionales (visuales, auditivos, táctiles, olfativos y gustativos) de los visitantes. Sin embargo, la confirmación de esta hipótesis solo se dio parcialmente. Se constató que todas las instalaciones incorporaron elementos visuales, como iluminación, señalética y diferentes materiales y texturas visuales. Sin embargo, la incorporación de otros elementos estimulantes fue menor. Por lo tanto, la aplicación intencional de elementos que estimulan el sentido de la audición de los visitantes solo se dio en el 32,2% de las instalaciones museográficas analizadas. En el resto de instalaciones, los sonidos percibidos son producidos por el contexto natural y geográfico en el que se ubican.

Del mismo modo, la incorporación de elementos que estimulan el sentido del olfato de los visitantes no es una acción intencional en las instalaciones museográficas. En el mejor de los casos, se recurre a aromatizantes o líquidos desinfectantes para mantener un ambiente limpio y fragante, pero no se constató el uso intencional de elementos que contribuyesen a estimular la experiencia estética de los visitantes. Lo mismo ocurrió con la dimensión gustativa, donde se encontró que solo la exposición permanente del Museo de las Conceptas incorporaba la posibilidad de degustar dulces tradicionales elaborados artesanalmente como parte de la experiencia de la visita museística. En cuanto al sentido del tacto de los visitantes, no se constató la incorporación premeditada de elementos que lo estimularan.

En conclusión, los resultados de la investigación demostraron que si bien las instalaciones museográficas de la ciudad de Cuenca incorporan elementos visuales en su diseño, la inclusión de elementos estimulantes para otros sentidos como el oído, el olfato, el gusto y el tacto es limitada. Es necesario, por tanto, considerar la importancia de la estimulación multisensorial para enriquecer la experiencia estética y sensorial de los visitantes en los espacios museísticos.

La **segunda hipótesis** planteaba que la temperatura en las instalaciones museográficas de la ciudad de Cuenca, ya sea fría, neutra o cálida, resulta comfortable para los visitantes. Esta afirmación fue respaldada por los datos obtenidos de las encuestas realizadas a los visitantes, cuyas respuestas en relación a la pregunta sobre su percepción de la temperatura en los museos indicaron un nivel de confort, especialmente en los museos MMAM, Remigio Crespo y "Van Gogh, sueño inmersivo". Sin embargo, en casos como el Museo Pumapungo y el Museo Remigio Crespo (Bienal), se registraron porcentajes elevados en la categoría de "muy comfortable".

Estos resultados indican que la mayoría de los visitantes consideran que la temperatura en los museos es adecuada y les brinda comodidad durante su visita. Es especialmente destacable el alto nivel de satisfacción registrado en los museos MMAM, Remigio Crespo y "Van Gogh, sueño inmersivo", lo cual sugiere que se ha logrado proporcionar una temperatura óptima que contribuye positivamente a la experiencia de los visitantes. Como un dato a considerar es que la temperatura de la ciudad de Cuenca oscila entre los 9 y los 22°, lo que conlleva a que los museos no requieran implementar sistemas de climatización y aire acondicionado.

A su vez, es importante resaltar la necesidad de mantener una temperatura adecuada en los espacios museográficos, ya que esto puede afectar significativamente la comodidad de los visitantes y su capacidad para disfrutar plenamente de las exhibiciones. Los museos que obtuvieron altas calificaciones en cuanto a confort térmico pueden servir como ejemplos a seguir en términos de regulación y control de la temperatura para garantizar una experiencia agradable para los visitantes. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que la percepción de la temperatura puede variar entre los individuos, y lo que es comfortable para algunos puede resultar demasiado frío o cálido para otros. Por lo tanto, es recomendable que las instalaciones museográficas sigan monitoreando y ajustando la temperatura en función de las necesidades y preferencias de los visitantes, con el objetivo de mantener un ambiente comfortable y acogedor en todas las instalaciones museográficas de la ciudad de Cuenca.

Por su parte, la **tercera hipótesis** de trabajo señalaba que, el número de salas al interior de los museos se correlaciona con la percepción estética morfo sensorial de los visitantes. Esta hipótesis tuvo como sustento teórico a autores como Falk y Dierking (2000), quienes señalaban que la diversidad de temas y enfoques expuestos en un museo podrían aumentar la probabilidad de que los visitantes encuentren algo que les guste. Bitgood y

Shettel (1996), por su parte, argumentaban que la diversidad de contenidos puede mejorar la satisfacción y el aprendizaje de los visitantes; así como su capacidad para aprender, esto debido a que los visitantes pueden hacer conexiones más amplias entre los temas y las ideas. El mismo Bitgood (2006) sugería que la distribución de los objetos y las piezas de la exposición afecta la atención y la comprensión de los visitantes. Los resultados del presente estudio mostraron correlaciones negativas bajas entre la primera variable y la mayor percepción estética morfo sensorial en las dimensiones *Espacio* y *Lumen*. De esta manera se ratifica lo planteado en la hipótesis de trabajo.

La **cuarta hipótesis** planteaba que existe una correlación entre el tamaño promedio de las salas de los museos y la percepción estética morfo-sensorial de los visitantes. Esta hipótesis se basa en las ideas presentadas por Falk y Dierking (2013), quienes afirmaron que el tamaño de las salas de un museo puede influir en la calidad de la experiencia del visitante. Según estos autores, las dimensiones físicas de las salas también pueden afectar la experiencia del visitante, ya que salas demasiado pequeñas pueden generar una sensación de claustrofobia y limitar su movilidad, mientras que salas demasiado grandes pueden causar desorientación y dificultar la concentración en las obras expuestas (Falk y Dierking, 2013, p. 118).

Por su parte, Seung-Bin (2016) investigó cómo el tamaño de las salas afecta la percepción de los visitantes en los museos de arte. Este investigador argumentó que los visitantes suelen comentar que las salas más grandes permiten una mejor vista de las obras de arte, lo cual puede resultar especialmente beneficioso para las obras de mayor tamaño. Además, las salas más grandes ofrecen la posibilidad de exhibir obras de mayor envergadura sin crear una sensación de aglomeración en el espacio. En síntesis, según estos estudiosos, el tamaño de las salas de un museo puede tener un impacto significativo en la calidad de la experiencia del visitante. Las salas demasiado pequeñas pueden generar claustrofobia y restringir el movimiento del visitante, mientras que las salas demasiado grandes pueden generar desorientación y desconexión. Por lo tanto, es fundamental que los diseñadores de museos consideren cuidadosamente el tamaño de las salas en función del tipo de exhibición y los objetivos del museo.

Los resultados obtenidos en esta investigación respaldaron dicha hipótesis, ya que se observó que en aquellos museos con salas más pequeñas (Remigio Crespo, Museo de las Conceptas y Catedral Vieja), la percepción estética morfo-sensorial fue mayor en todas las

dimensiones analizadas. Tales hallazgos indican que un tamaño adecuado de las salas puede contribuir a una experiencia más satisfactoria y enriquecedora para los visitantes. Las salas más pequeñas generan una sensación de intimidad y cercanía con las obras de arte, lo cual permite una apreciación más detallada. Por otro lado, las salas más grandes facilitan la apreciación de obras de mayor tamaño y evitan la sensación de aglomeración.

La **quinta hipótesis** planteada examina la posible correlación entre las características sociodemográficas (edad y género) y la percepción estética morfo-sensorial de los visitantes. Los resultados obtenidos entre los visitantes de los museos analizados, demostraron que existe una correlación bastante baja, con la percepción estética en las dimensiones Espacio y Trisent. A su vez, respecto al género, son las mujeres las que presentaron una percepción estética que presenta una correlación baja pero significativa.

Al respecto de lo anterior, varios estudios respaldan que la edad y el género pueden influir en la percepción estética debido a las experiencias previas y el conocimiento acumulado. Leder et al. (2012) indican que los espectadores jóvenes pueden preferir estilos más innovadores y contemporáneos, mientras que las personas mayores pueden inclinarse hacia estilos más clásicos y tradicionales. En cuanto al género, Hurlbert y Ling (2007) sostienen que los hombres tienden a preferir colores más saturados, mientras que las mujeres suelen inclinarse hacia colores más suaves. Además, otros estudios sugieren diferencias de género en la percepción gustativa, olfativa y en la correspondencia entre modalidades sensoriales (Spence y Shankar, 2010; Deroy et al., 2013). Sin embargo, se reconoce que la percepción estética puede ser influenciada por otros factores como la personalidad, la educación y la cultura.

Finalmente, la **sexta hipótesis** de trabajo planteaba que el confort térmico se correlaciona con la percepción estética morfo-sensorial de los visitantes en los museos. Los resultados revelan una asociación significativa entre la temperatura y el nivel de confort experimentado por los visitantes durante su recorrido por las áreas museísticas, particularmente en relación a la dimensión del Espacio. Estos hallazgos se pueden contrastar con la investigación exhaustiva realizada por Jeong y Lee (2006) sobre el impacto del entorno físico de los museos en la satisfacción de los visitantes. En su estudio, los investigadores seleccionaron 30 museos ubicados principalmente en Seúl (Corea del Sur) y sus alrededores, y solicitaron a un total de 760 visitantes que completaran un cuestionario; se encontró que el entorno ambiental, compuesto por factores como la densidad de visitantes,

el ruido y el confort térmico, tiene un efecto indirecto en la satisfacción de los visitantes, aunque este efecto no es muy pronunciado.

En conclusión, nuestros resultados respaldan la hipótesis planteada sobre la relación entre el confort térmico y la percepción estética de los visitantes en los museos. Sin embargo, es importante destacar que el entorno ambiental en su conjunto, incluyendo factores como la densidad de visitantes y el ruido, también juega un papel relevante en la satisfacción de los visitantes, aunque su efecto no es tan marcado.

Corroboración de hipótesis general

Al inicio de la investigación se planteó como hipótesis general que, a mayor integración de elementos sensoriales en la configuración de los espacios interiores de los cinco museos de la ciudad de Cuenca, mayor la intensidad de las experiencias estéticas de los visitantes. La formulación de esta hipótesis se sustentaba en experiencias previas como las de Cirrincione et al. (2014), Morales (2015), Baccaglini (2018), Camacho (2019), Jung et al. (2019), Ducros y Euzéby (2020), Infantes et al. (2020), Roa (2021) y Trunfio et al. (2022), que demostraban que la incorporación de recursos que potencian otras experiencias sensoriales –y no únicamente las visuales– influyen en la experiencia de los espectadores y del público en general.

Sin embargo, la literatura previa presentaba como principales limitaciones, primero, que se llevaba a cabo en un reducido número de instituciones museísticas; segundo, que los datos eran obtenidos de muestras poblacionales muy pequeñas; tercero, que no establecían correlaciones entre las variables, reduciéndose estas tentativas a estudios exploratorios o descriptivos; y, por último, que no evaluaban la incorporación de todas las experiencias sensoriales, sino, a lo sumo, las visuales, auditivas y olfativas.

En cambio, en la presente investigación, con el fin de verificar la hipótesis, se procedió, en primer lugar, a determinar los resultados en las cuatro dimensiones que aglutinan la experiencia sensorial (*Espacio, Lumen, Sonido y Trisent*), constatándose que, los museos que en estas cuatro dimensiones obtuvieron puntajes más altos (Monasterio de las Conceptas, Catedral Vieja y Casa Remigio Crespo); es decir, aquellos donde ha ocurrido una mayor integración de elementos sensoriales en la configuración de sus espacios interiores, resulta mayor la intensidad de las experiencias estéticas de los visitantes. Mientras que, en espacios como el Pumapungo o la experiencia “Van Gogh, sueño inmersivo”, cuyos

puntajes en las dimensiones señaladas es más bajo –en comparación a los otros museos–, el público no se conectó de manera tan intensa con los elementos sensoriales incorporados.

Por tanto, queda ratificada la hipótesis general, que señala que, a mayor integración de elementos sensoriales en la configuración de los espacios interiores de los cinco museos de la ciudad de Cuenca, mayor la intensidad de las experiencias estéticas de los visitantes.

Evaluación del cumplimiento de los objetivos

El desarrollo de las diferentes fases del presente estudio, permitió cumplir con cada uno de los objetivos planteados. A continuación, se realiza una evaluación de dicho cumplimiento.

En cumplimiento del **primer objetivo específico**, se **identificaron los elementos sensoriales que inciden, según la literatura científica, en la percepción del espacio y que generan experiencias significativas en los visitantes de las instalaciones museográficas**. La mayoría de las investigaciones revisadas se centraron en explorar o describir las propuestas, sin evaluar su impacto de manera cuantitativa. Sin embargo, algunos estudios experimentales o correlacionales demostraron que la inclusión de elementos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y multisensoriales puede afectar positivamente la experiencia estética de los visitantes.

Estos estudios han demostrado que la luz natural, los elementos auditivos, las pantallas táctiles, los aromas y la realidad aumentada pueden mejorar la percepción placentera, cognitiva y sensorial de los visitantes. Aunque no se han encontrado estudios anteriores que demuestren una asociación significativa entre la inclusión de elementos gustativos y la experiencia estética de los visitantes, el presente estudio en los museos de Cuenca intentó solucionar esta ausencia investigativa.

En cumplimiento del **segundo objetivo específico** de presente estudio, se **describieron las características morfológicas de los cinco museos de la ciudad de Cuenca, así como los elementos sensoriales incorporados a su diseño interior**. Esto se logró a través de la aplicación de sendas fichas de observación a cada uno de los museos; las que, a su vez, permitieron dar respuesta a las interrogantes planteadas al inicio de la investigación.

La primera particularidad a destacar es que los museos analizados presentan una variación en el número de espacios, con un máximo de 30 espacios en el Monasterio de las Conceptas y un mínimo de 13 en la Catedral Vieja. Esta característica inicial se relaciona con el concepto de fatiga museal, que se refiere a la disminución del interés de los visitantes a medida que avanza la visita, según lo mencionado por Davey (2005). Según investigaciones anteriores, se ha demostrado que el interés de los visitantes alcanza su punto máximo durante los primeros 30 minutos del recorrido y disminuye a partir de entonces. Además, se ha observado que el interés de los visitantes tiende a disminuir en áreas más pequeñas, como sucesiones de exposiciones.

Los visitantes fatigados suelen exhibir ciertos patrones de comportamiento, como recorrer las galerías a un ritmo rápido sin tomar descansos, y ser más selectivos en cuanto a los objetos expuestos. Es importante destacar que estos patrones de fatiga suelen ser consistentes y predecibles dentro de un mismo museo, aunque también pueden generalizarse entre diferentes museos. Como línea de investigación futura, sería interesante evaluar y comparar la influencia del número de espacios en los museos de Cuenca y los niveles de fatiga museal experimentados por los visitantes.

En el estudio actual, se encontró que solo un reducido porcentaje del 1,2% de los visitantes del MMAM manifestaron haber experimentado una sensación cercana al aburrimiento. Aunque este concepto no se traduce necesariamente en fatiga museal, sugiere que en el caso de los participantes de este estudio, fueron pocos quienes expresaron sensaciones negativas durante su visita. Sin embargo, es importante seguir profundizando en este tema y realizar investigaciones adicionales para obtener una comprensión más completa de la fatiga museal y su relación con los distintos aspectos de los museos.

Una segunda particularidad que se observó es la existencia de diferencias significativas en las dimensiones de los diferentes museos, siendo el Pumapungo, el "Van Gogh, sueño inmersivo" y el MMAM los más grandes. Para analizar este resultado, es necesario considerar inicialmente el espacio físico como el volumen de aire limitado por las paredes, el suelo y el techo de una sala. Este espacio se puede cuantificar fácilmente en metros cúbicos o pies cúbicos (Vartanian et al., 2015). Además, se ha demostrado que las variaciones en el tamaño de las construcciones museísticas influyen en el procesamiento de la información por parte de los visitantes. Por ejemplo, Meyers-Levy y Zhu (2007)

encontraron que las diferencias en la altura del techo afectaban la forma en que los visitantes procesan la información.

Estos investigadores demostraron que un techo alto en comparación con uno bajo puede activar conceptos relacionados con la libertad frente al confinamiento. Estos conceptos, a su vez, pueden influir en que los visitantes utilicen un procesamiento más relacional en lugar de un procesamiento más enfocado en el objeto. Benavidez y Vera (2015) examinaron los efectos de la altura del techo y la percepción del cerramiento (definido como la percepción de la permeabilidad visual y locomotriz) en los juicios estéticos y las decisiones de aproximación-evitación en el diseño arquitectónico. Para profundizar en los mecanismos que impulsan los efectos observados, estos investigadores utilizaron imágenes de resonancia magnética funcional para explorar los correlatos neuronales.

La investigación de Benavidez y Vera (2015), por su lado, encontró que las habitaciones con techos altos tenían más probabilidades de ser consideradas hermosas, al tiempo que activaban estructuras cerebrales relacionadas con la exploración visoespacial y la atención en la corriente dorsal. Las habitaciones abiertas tenían más probabilidades de ser consideradas bellas y activaban estructuras cerebrales relacionadas con la percepción del movimiento visual. Por el contrario, las habitaciones cerradas tendían a generar decisiones de salida y activaban el córtex anterior del giro cingulado, una región que recibe proyecciones directas de la amígdala. Esto sugiere que una reducción en la percepción de la permeabilidad visual y locomotriz, característica de los espacios cerrados, puede desencadenar una reacción emocional asociada a la toma de decisiones para abandonar el lugar.

Será importante determinar si la mayor dimensión de los museos Pumapungo o MMAM tuvo algún impacto en la experiencia estética de los visitantes. Esto podría explorarse en investigaciones futuras para comprender cómo el tamaño y la distribución del espacio en los museos influyen en la percepción y la respuesta emocional de los visitantes.

En el caso de las instalaciones museográficas analizadas, se destaca una característica particular: todas presentan una configuración espacial que se caracteriza por tener figuras recintuales como elemento principal. Estos museos son el Monasterio de las Conceptas, el MMAM, la Casa Remigio Crespo Toral y "Van Gogh, sueño inmersivo". En relación a esto, Popropek (2015) explicaba que las configuraciones espaciales denominadas "sostén de

figuras recintuales" se crean a través de la participación predominante de figuras huecas o sólidas, dispuestas de manera que generen en el sujeto la sensación de estar "dentro" de alguna de ellas y cerca de las demás figuras adyacentes. Estas figuras, claramente penetrables y transitables, despiertan en el sujeto un deseo intrínseco de exploración.

En relación a la percepción de sí misma por parte de la observadora en diferentes salas de los museos estudiados, se observaron diferencias significativas. En la Catedral Vieja y en el Museo Remigio Crespo Toral, la observadora reportó sentirse de menor tamaño, con una altura estimada alrededor de 1,20 metros. Por otro lado, en el MMAM, especialmente en las salas seleccionadas para la Bienal, la observadora manifestó sentirse de mayor tamaño, con una altura aproximada de 2,41 metros. Estas sensaciones se corresponden con las mediciones realizadas y muestran una correlación negativa de -0,248, lo que indica que a medida que aumenta el volumen de la sala, la observadora se siente de menor tamaño al estar en su interior.

Además, se encontró que, en todos los museos estudiados, excepto en la experiencia "Van Gogh, sueño inmersivo", la escala percibida se mantuvo en un nivel similar, alrededor de 1,90 puntos. Sin embargo, en la experiencia "Van Gogh, sueño inmersivo" se observó que la escala de exposición de la obra era considerablemente mayor, con un promedio de 2,38 puntos. Esta diferencia de escala puede generar un desequilibrio visual en la composición, ya que volúmenes con una proporción muy grande entre sus partes, por ejemplo, una relación de 1:10, pueden crear una percepción visual desproporcionada (Benavides y Vera, 2015).

Estos hallazgos destacan la importancia de la escala y el volumen en la experiencia espacial de los museos. La percepción de uno mismo en relación con el entorno puede variar según el tamaño de la sala, y la escala de las obras de arte exhibidas puede influir en la apreciación visual y la composición general del espacio. Estos factores deben considerarse cuidadosamente en el diseño y la exhibición de los museos, con el objetivo de crear experiencias estéticas y espaciales armoniosas y coherentes para los visitantes.

Respecto a los **elementos de soporte** empleados por los museos para acompañar el recorrido a sus diferentes áreas, es importante señalar que, en el ámbito de los museos, se ha comprobado que las decisiones de diseño, como la ubicación de la señalización direccional, la incorporación de elementos contextuales y la disposición de puntos de elección, tienen un

impacto significativo en la orientación de los visitantes y en su participación en las exposiciones (Goulding, 2000; Bitgood, 2011).

En el presente estudio, se obtuvieron los siguientes resultados: En cuanto a la señalética, la más prominente es la que se utiliza para la presentación curatorial de las obras, abarcando un 51,7% de las salas expuestas. Otra categoría engloba la ausencia de señalética y otros tipos de indicadores (32,9%). Luego se encuentra la señalética relacionada con situaciones de emergencia dentro del museo (14,8%). En menor proporción, se encuentra la señalética orientada a aspectos indicativos, prohibiciones (como comer, fumar o llevar mascotas), obligaciones (como usar mascarillas y abstenerse de tomar fotografías con flash), así como información y advertencias.

Al comparar nuestros resultados con los de Weiss (2013), podemos identificar algunas similitudes y diferencias significativas. En cuanto a la señalética, ambos estudios coinciden en la importancia de su presencia en los museos para proporcionar información y facilitar la orientación de los visitantes. Ambos resaltan que la señalización debe integrarse de manera armoniosa en el entorno y no interferir con las obras expuestas. Además, ambos estudios reconocen que la señalización juega un papel crucial en la estrategia de atención al cliente de los museos.

Sin embargo, existen algunas diferencias en los hallazgos específicos. Nuestro estudio encontró que la señalética utilizada para la presentación curatorial de las obras es la más prominente, abarcando el 51,7% de las salas expuestas. Además, identificamos categorías adicionales de señalética, como la relacionada con situaciones de emergencia dentro del museo y la orientada a aspectos indicativos, prohibiciones, obligaciones, así como información y advertencias.

Por otro lado, el estudio de Weiss enfatiza que la señalización a menudo se subestima y destaca su importancia equiparable a la de tener un personal amable, baños limpios y bancos en las galerías. También menciona que en museos más pequeños, donde el personal está disponible para atender a los visitantes, la señalización puede ser menos esencial.

En resumen, aunque nuestros estudios coinciden en la importancia de la señalización en los museos, nuestros hallazgos específicos y enfoques metodológicos difieren en ciertos

aspectos. Ambos aportan perspectivas complementarias que contribuyen a comprender mejor el papel de la señalización en la experiencia de los visitantes en los museos.

Al analizar los **materiales predominantes** en los espacios interiores de los cinco museos, observamos que la arcilla cocida es el material más utilizado en los pisos, representando el 45,6% de los casos. Le sigue la madera con un 24,5%. Menos comunes son los pisos revestidos con melanina, plástico, tierra, mármol o cerámica. En algunos casos, resultó difícil clasificarlos debido a la combinación de materiales utilizados. En cuanto a las paredes, el enlucido con algún tipo de empaste es el método más destacado, presente en el 71,8% de los casos. En comparación, otros materiales como el papel tapiz se utilizan con menos frecuencia, representando solo el 10,1%. En otros casos, no llegan siquiera al 5% de uso, como la pintura artística, tierra, piedra, caña, vidrio, arcilla cocida y lona (este último es una característica exclusiva de la experiencia "Van Gogh, sueño inmersivo"). En algunos casos específicos, no se encontraron patrones claros en el uso de materiales como madera, frescos, tejidos y ladrillos.

Respecto al cielo raso, la madera es el material predominante con un 48,3% de uso. El enlucido y el estuco representan un segundo elemento importante, superando el 25% de los museos. La pintura artística se utiliza en un 5,4% de los cielos rasos, mientras que materiales como la lona (característica de la experiencia "Van Gogh, sueño inmersivo") y el vidrio representan menos del 4,7%. En menor medida, se encuentran materiales como el latón y la losa nervada (particularmente en el caso de Pumapungo), así como otros materiales diversos.

Estos resultados tienen implicaciones estéticas y de diseño significativas en los espacios interiores de los museos. La elección de materiales como la arcilla cocida y la madera en los pisos puede conferir calidez y una sensación de conexión con la naturaleza, lo cual puede ser especialmente adecuado en entornos museísticos que albergan obras de arte. El enlucido utilizado en las paredes proporciona una superficie lisa y uniforme, permitiendo una presentación impecable de las obras expuestas. Por otro lado, la variedad de materiales menos comunes, como el papel tapiz, la pintura artística, la tierra, el vidrio y la lona, puede brindar una experiencia visual y táctil única en determinadas áreas del museo. A su vez, el uso predominante de la madera puede conferir una sensación de calidez y una estética natural, mientras que el enlucido y el estuco proporcionan una apariencia más tradicional y

elegante. La inclusión de elementos como el vidrio y la lona en menor medida puede agregar un toque contemporáneo y creativo a los espacios.

En conclusión, la selección de materiales en los espacios interiores de los museos no solo cumple una función práctica, sino que también contribuye a la estética general y la experiencia de los visitantes. Los materiales utilizados en los pisos, paredes y cielos rasos pueden transmitir una variedad de sensaciones y estilos, desde la calidez y la conexión con la naturaleza hasta la elegancia y la innovación.

Por otra parte, en los cinco museos analizados, se identificó que **las formas geométricas son predominantes** en la configuración del espacio museístico, abarcando casi la totalidad de los espacios del recorrido (99,3%). Las formas orgánicas solo se aprecian en un porcentaje reducido de espacios (4%), y las formas de cielo raso abovedadas o curvas se observan en un porcentaje aún menor (2,7%). En una sala específica del Museo Pumapungo, no fue posible determinar la forma predominante debido a la falta de iluminación más allá de la obra exhibida.

Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para el diseño interior y la configuración del espacio en los museos. La predominancia de formas geométricas sugiere una preferencia por una estética ordenada, estructurada y definida. Las formas geométricas son reconocidas por su precisión y rigidez, y pueden transmitir una sensación de estabilidad y equilibrio. Su uso extensivo en los museos puede reflejar la intención de crear espacios claros y organizados, facilitando la exhibición y visualización de las obras de arte.

Por otro lado, la presencia limitada de formas orgánicas y curvas en los espacios museísticos puede tener implicaciones estéticas y emocionales. Las formas orgánicas suelen asociarse con la naturaleza y la fluidez, evocando una sensación de movimiento y vitalidad. Su presencia más limitada en los museos puede deberse a la preferencia por una estética más formal y estática, donde se prioriza la exhibición y contemplación de las obras de arte en entornos controlados.

La presencia de formas de cielo raso abovedadas o curvas en un porcentaje reducido de espacios puede tener un impacto en la percepción del visitante. Estas formas pueden generar una sensación de amplitud y elevación, creando un ambiente más expansivo y enriquecedor. Su uso estratégico puede resaltar ciertas áreas del museo, como salas de

exposiciones destacadas o espacios de transición, creando un efecto visual interesante y capturando la atención del visitante.

En el caso específico de la sala del Museo Pumapungo, donde no fue posible determinar la forma predominante debido a la falta de iluminación más allá de la obra, esto puede plantear desafíos en términos de la experiencia del visitante. La iluminación juega un papel crucial en la percepción del espacio y la apreciación de las obras de arte. La falta de luz puede afectar la comprensión y la apreciación de la sala, así como la percepción de la forma predominante en ese espacio.

Se concluye que, el predominio de formas geométricas en los espacios museísticos, junto con la presencia limitada de formas orgánicas y curvas, y la influencia de factores como la iluminación, tiene implicaciones significativas para el diseño interior y la configuración del espacio en los museos. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar aspectos estéticos, funcionales y emocionales al diseñar los espacios museísticos, con el objetivo de crear entornos que mejoren la experiencia del visitante y resalten la exhibición de las obras de arte.

En relación al **sopORTE tecnológico**, se observó que en un 77,2% de las instalaciones museográficas existe una ausencia casi total de tecnología, lo que implica la inexistencia de dispositivos como cámaras de seguridad. Además, esta categoría también incluye aquellos soportes tecnológicos que no están funcionando, especialmente los sensores. Otra categoría identificada es la de "deficiente", que engloba a los museos que disponen de al menos un dispositivo tecnológico en funcionamiento. Los museos considerados "aceptables" cuentan con varios dispositivos tecnológicos, mientras que aquellos clasificados como "óptimos" poseen todos los dispositivos funcionales necesarios para complementar las obras con elementos audiovisuales, así como para garantizar la seguridad y el sonido.

Estos hallazgos tienen implicaciones estéticas y de diseño importantes en el ámbito museístico. La presencia y funcionamiento de dispositivos tecnológicos pueden enriquecer la experiencia de los visitantes al ofrecerles una variedad de recursos audiovisuales y sonoros que complementen las obras expuestas. Esto puede permitir una mayor inmersión y comprensión de las piezas artísticas, brindando contextos históricos, narrativas y detalles adicionales que enriquezcan la apreciación y el conocimiento de los visitantes.

En términos de diseño, la integración de tecnología funcional y estéticamente adecuada en los espacios museísticos requiere consideraciones cuidadosas. Los dispositivos tecnológicos deben ser seleccionados y ubicados estratégicamente para no interferir con la experiencia estética de las obras de arte ni comprometer la integridad del espacio expositivo. Además, el diseño de interfaces y sistemas interactivos debe ser intuitivo y accesible para los visitantes, asegurando una interacción fluida y comprensible.

Cabe concluir que, la presencia y funcionamiento de soportes tecnológicos en los museos puede tener un impacto significativo en la experiencia de los visitantes, tanto estéticamente como en términos de seguridad. La integración adecuada de tecnología en el diseño museístico puede enriquecer la apreciación de las obras de arte y brindar una experiencia más completa e inmersiva para los visitantes.

En relación a las características de los elementos sensoriales presentes en las áreas de las instalaciones museográficas, se ha observado que la iluminación desempeña un papel fundamental. Se identificaron diferentes enfoques en su aplicación, los cuales tienen implicaciones estéticas y de diseño significativas.

En primer lugar, se destaca que la iluminación más comúnmente utilizada en las exposiciones es aquella diseñada específicamente para este propósito, representando el 26,2% de los casos estudiados. Esta iluminación se enfoca en resaltar y realzar los objetos expuestos, buscando destacar sus características y detalles de forma cuidadosa. Esta elección estética tiene como objetivo principal brindar una experiencia visual atractiva y cautivadora para los visitantes, resaltando la importancia de la estética en la apreciación de las obras de arte y exhibiciones.

En segundo lugar, se observó que el uso combinado de la luz natural y la iluminación proyectada es otra estrategia comúnmente empleada, representando el 19,5% de los casos estudiados. Esta combinación permite aprovechar la luz natural disponible en el entorno del museo, complementándola con iluminación artificial para mantener un nivel constante de iluminación en todas las áreas y garantizar una experiencia visual coherente. Este enfoque de diseño busca equilibrar la eficiencia energética y la estética, aprovechando los beneficios de la luz natural y optimizando su integración con la iluminación artificial.

Además, se encontró que el uso de iluminación general combinada con luz natural es otro enfoque utilizado en el 18,8% de los espacios estudiados. Esto implica una iluminación general uniforme en todo el espacio, complementada por la entrada de luz natural a través de ventanas o tragaluces. Este enfoque busca proporcionar una iluminación equilibrada en todo el entorno y resaltar la conexión con el entorno exterior, permitiendo a los visitantes apreciar tanto las obras de arte como el entorno natural que las rodea.

En cuanto al control adecuado de las sombras, se observó en un número limitado de espacios (4,7%) que hacen uso de este elemento. Este aspecto es esencial para crear efectos visuales específicos y resaltar detalles particulares de las exhibiciones. El control de las sombras permite jugar con la percepción y la profundidad, aportando una dimensión adicional a la experiencia estética y de diseño en el espacio museográfico. De ahí que resulta problemático que la mayoría de instalaciones museográficas no lleven a cabo un control adecuado de las sombras.

Finalmente, en términos de temperatura de color de la iluminación, se encontró que la mayoría de los espacios utilizan luz cálida (65,1%). Esta elección estética está relacionada con la creación de una atmósfera acogedora y agradable para los visitantes, generando una sensación de confort y familiaridad en el entorno del museo.

En conclusión, las características de la iluminación en los espacios museográficos tienen implicaciones estéticas y de diseño significativas. El uso de diferentes enfoques, como la iluminación para exposiciones, la combinación de luz natural e iluminación artificial, y el control de las sombras, contribuyen a crear una experiencia visual cautivadora y enriquecedora para los visitantes. Además, la elección de la temperatura de color de la iluminación, como la luz cálida, influye en la atmósfera y la percepción emocional del entorno. Estos aspectos demuestran la importancia de la iluminación como elemento clave en la creación de un entorno estético y atractivo en los museos.

Contribución disciplinar

La contribución en el campo del diseño interior de haber constatado que, a mayor integración de elementos sensoriales en la configuración de los espacios interiores de los cinco museos de la ciudad de Cuenca, mayor la intensidad de las experiencias estéticas de los visitantes es significativa. Esta constatación proporciona una base sólida y empírica para

respaldar la importancia del diseño sensorial en el contexto de los museos y tiene varias implicaciones relevantes:

En primer lugar, la integración de elementos sensoriales en el diseño de los espacios interiores de los museos permite crear experiencias más enriquecedoras y atractivas para los visitantes. Al comprender que una mayor integración de elementos sensoriales contribuye a una mayor intensidad de las experiencias estéticas, los diseñadores de interiores pueden enfocarse en satisfacer las necesidades y preferencias de los visitantes, promoviendo una conexión más profunda con las obras de arte y las exhibiciones.

En segundo lugar, el diseño sensorial permite crear entornos inmersivos que involucran a los visitantes de manera más completa. La integración de elementos visuales, auditivos, táctiles y olfativos en la configuración de los espacios interiores amplía las posibilidades de crear experiencias multisensoriales y envolventes. Esto puede llevar a una mayor participación, interacción y comprensión de las obras de arte, enriqueciendo la experiencia global del visitante.

En tercer lugar, la constatación de que una mayor integración de elementos sensoriales conduce a una mayor intensidad de las experiencias estéticas puede ser una ventaja competitiva para los museos. Aquellos museos que inviertan en un diseño interior que maximice las experiencias sensoriales de los visitantes pueden diferenciarse y ofrecer un valor añadido en comparación con otros museos que no prioricen esta dimensión. Esto puede atraer a un público más amplio, generar un mayor interés y fomentar el boca a boca positivo.

En conclusión, la contribución de este hallazgo en el campo del diseño interior de los museos radica en proporcionar una evidencia concreta de que la integración de elementos sensoriales en los espacios interiores tiene un impacto directo en la intensidad de las experiencias estéticas de los visitantes. Esto promueve un enfoque centrado en el usuario, impulsa la creación de experiencias inmersivas y puede brindar a los museos una ventaja competitiva al diferenciarse y agregar valor a la experiencia del visitante.

Posible utilización del conocimiento producido por parte de la comunidad de transferencia

Los resultados de la investigación sobre la relación entre la integración de elementos sensoriales en los espacios interiores de los museos y la intensidad de las experiencias

estéticas de los visitantes pueden ser de gran utilidad para la comunidad de diseñadores, museólogos, museógrafos y arquitectos. Algunas posibles aplicaciones de estos resultados incluyen:

- *Guías de diseño y buenas prácticas:* Los resultados pueden servir como base para desarrollar guías de diseño y buenas prácticas en el campo del diseño interior de museos. Estas guías podrían proporcionar recomendaciones específicas sobre cómo integrar elementos sensoriales de manera efectiva, considerando aspectos como la iluminación, el sonido, el aroma, la textura, entre otros, para crear experiencias estéticas más intensas y significativas.
- *Diseño de exposiciones y exhibiciones:* Los diseñadores y museógrafos pueden utilizar los resultados para informar el diseño de exposiciones y exhibiciones en museos. Al comprender cómo la integración de elementos sensoriales afecta la experiencia del visitante, se pueden crear entornos más inmersivos y cautivadores, asegurando que las obras de arte y los objetos expuestos sean presentados de manera óptima para maximizar su impacto estético.
- *Planificación de espacios interiores:* Los arquitectos y diseñadores de interiores pueden aprovechar los resultados para planificar y diseñar los espacios interiores de los museos de manera más estratégica. Esto implica considerar la disposición de las obras de arte, las áreas de descanso, las rutas de circulación y los puntos focales para optimizar la integración de elementos sensoriales y crear un flujo armonioso que potencie la experiencia estética del visitante.
- *Innovación y experimentación en el diseño de museos:* Los resultados de la investigación pueden inspirar la innovación y experimentación en el diseño de museos. Los diseñadores pueden explorar nuevas formas de incorporar elementos sensoriales, como tecnologías interactivas, instalaciones multimedia, experiencias táctiles y otros enfoques creativos, para ofrecer experiencias estéticas únicas y atractivas.
- *Educación y formación:* Los resultados pueden ser utilizados en programas de educación y formación para futuros diseñadores, museólogos, museógrafos y arquitectos. Al incluir conocimientos sobre la importancia de la integración sensorial en el diseño de museos, se puede fomentar una mentalidad más holística

y sensible hacia la experiencia del visitante, preparando a los profesionales para crear entornos que estimulen y enriquezcan la apreciación artística y cultural.

En conclusión, los resultados de la investigación pueden ser utilizados por la comunidad de diseñadores, museólogos, museógrafos y arquitectos como base para informar y mejorar sus prácticas en el diseño de espacios museográficos, promoviendo experiencias estéticas más impactantes y significativas para los visitantes.

Futuras líneas de investigación

La constatación de que, a mayor integración de elementos sensoriales en los espacios interiores de los museos se incrementa la intensidad de las experiencias estéticas de los visitantes abre nuevas oportunidades de investigación y nichos investigativos en el campo del diseño interior y la experiencia del usuario en entornos culturales. Algunas posibles líneas de investigación futuras podrían incluir:

En primer lugar, la investigación sobre cómo la integración de elementos sensoriales puede variar según el tipo de museo, como museos de arte contemporáneo, museos de historia, museos de ciencia, etc. Cada tipo de museo tiene características únicas y objetivos específicos, por lo que explorar cómo los elementos sensoriales pueden adaptarse y potenciarse en cada contexto puede generar pautas de diseño más especializadas.

En segundo lugar, se podría profundizar en la investigación de cómo diferentes elementos sensoriales, como iluminación, sonido, aroma, texturas, entre otros, afectan la experiencia estética de los visitantes. Analizar en detalle el impacto de cada elemento y su combinación en la creación de experiencias memorables y significativas.

Una tercera línea de investigación podría encaminarse a investigar cómo la integración de elementos sensoriales puede contribuir a mejorar la accesibilidad y la inclusión en los museos. Explorar cómo los diferentes sentidos pueden ser empleados para garantizar una experiencia enriquecedora para personas con discapacidades visuales, auditivas o cognitivas, brindando oportunidades equitativas para disfrutar y comprender las exposiciones.

Una cuarta línea de investigación podría enfocarse en desarrollar metodologías y herramientas más precisas y confiables para medir y evaluar la intensidad de las experiencias estéticas de los visitantes en entornos museográficos. Esto puede implicar el uso de técnicas

de investigación cualitativas y cuantitativas, como encuestas, entrevistas, mediciones psicofisiológicas y análisis de datos, para obtener una comprensión más profunda de los impactos de la integración sensorial en la experiencia del usuario.

Por último, se podría explorar cómo la integración de elementos sensoriales puede fomentar la participación activa de los visitantes en las exhibiciones y promover la co-creación de experiencias. Investigar cómo los visitantes pueden involucrarse a través del tacto, el movimiento, la interacción con tecnologías emergentes y otras formas de participación que vayan más allá de la mera observación pasiva.

En conclusión, estas líneas de investigación pueden contribuir a una comprensión más profunda de cómo el diseño interior de los museos puede potenciar la experiencia estética de los visitantes, así como generar conocimientos aplicables para mejorar la planificación y el diseño de espacios museográficos en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method & research design). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197.
[http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
- Ackerman, J., Nocera, C. y Bargh, J. (2010). Incidental haptic sensations influence social judgments and decisions. *Science*, 328(5986), 1712-1715.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3005631/>
- Ackermann, J. (2021). *Architecture*. (Britannica)
<https://www.britannica.com/topic/architecture>
- Afanador, P. (2014). *Marketing Sensorial en Museos: El caso del Museo Nacional de Colombia a partir de la exposición EL silencio de los ídolos*. (Colegio de Estudios Superiores de Administración)
<https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1322/ADM2014-00927.pdf?sequence=9>
- Alberti, P. (2001). The anatomy and physiology of the ear and hearing. En *Occupational exposure to noise: Evaluation, prevention, and control* (págs. 53-62).
<https://asram.in/asram/study%20materials/files/14-04-2020/Ear%20Mohanty%20Sir.pdf>
- Aldana, J. (2013). *Las emociones en el espacio arquitectónico*. Palibrio.
- Al-Sallal, K. y Dalmouk, M. (2011). Indigenous buildings' use as museums: Evaluation of day-lit spaces with the Dreesheh double panel window. *Sustainable Cities and Society*, 1(2), 116-124. doi:10.1016/j.scs.2011.05.002
- Alvarado, D. (10 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar, Entrevistadora) https://drive.google.com/file/d/1UMMXNxtY2qtT77VoVjIcI-9g5Xfn8UZM/view?usp=share_link
- Alvarado, O. (9 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar,

Entrevistadora) https://drive.google.com/file/d/12UIBLa-yLEU2oGwVK0NNvMBLlg808Lzu/view?usp=share_link

Baccaglini, A. (2018). *Multi-sensory museum experiences: Balancing objects' preservation and visitors' learning*. (Master of Arts in Museum Professions. Seton Hall University)

<https://scholarship.shu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3646&context=dissertations>

Barth, F., Giamperi, P. y Klein, H. (2012). *Sensory Perception: Mind and Matter*. Springer-Verlag/Wien.

Bazán, L., Ajmat, R. y Sandoval, J. (2018). Iluminación en museos, experiencia y satisfacción de visitantes en contextos patrimoniales. Casos de estudio en el noroeste argentino. *ANALES AFA*, 1(1), 39-48.

<https://afan.df.uba.ar/journal/index.php/analesafa/article/download/2196/2217>

Benavides, A. y Vera, S. (2015). *Influencia de la configuración espacial en la percepción visual de los usuarios para el diseño arquitectónico del nuevo Museo de Pachacamac*. (Universidad Privada del Norte)

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/6244/Benavides%20Gonz%C3%A1les,%20Alberto%20-%20Vera%20Medina,%20Sa%3%BA1%20Edward.pdf?sequence=1>

Bertrand, S., Vassiliadi, M. y Zikas, P. G. (2021). From Readership to Usership: Communicating Heritage Digitally Through Presence, Embodiment and Aesthetic Experience. *Frontx. Frontiers in Communication*, 6, 1-12.

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/67921584/fcomm_06_676446-with-cover-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/67921584/fcomm_06_676446-with-cover-page-)

[v2.pdf?Expires=1629326082&Signature=D~SFCscBw28Jp7IbHcPMpa6lh9F~KFGZTbh~T5zxIRkexZZh9HbX3t5VXYBW-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/67921584/fcomm_06_676446-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1629326082&Signature=D~SFCscBw28Jp7IbHcPMpa6lh9F~KFGZTbh~T5zxIRkexZZh9HbX3t5VXYBW-)

[D0hOhDgrbDqB48hl14Lqg80ZjBIu1ORt8EwBDtF9EY1Pc3t5nWPilO5X9yhciIBs9xZUAT5AmFIQsQj](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/67921584/fcomm_06_676446-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1629326082&Signature=D~SFCscBw28Jp7IbHcPMpa6lh9F~KFGZTbh~T5zxIRkexZZh9HbX3t5VXYBW-D0hOhDgrbDqB48hl14Lqg80ZjBIu1ORt8EwBDtF9EY1Pc3t5nWPilO5X9yhciIBs9xZUAT5AmFIQsQj)

Bijsterveld, K. (2015). Ears-on exhibitions: sound in the history museum. *The Public Historian*, 37(4), 73-90. <https://doi.org/10.1525/tph.2015.37.4.73>

- Bitgood, S. (2006). An analysis of visitor circulation: Movement patterns and the general value principle. *Curator: The Museum Journal*, 49(4), 463-475. <https://doi.org/10.1177/0013916512450172>
- Bitgood, S. (2011). *Social design in museums: The psychology of visitor studies* (Vol. 1). MuseumsEtc.
- Bitgood, S. y Shettel, H. (1996). An overview of visitor studies. *Journal of Museum Education*, 21 (3), 6-10. <https://doi.org/10.1080/10598650.1996.11510329>
- Brown, K. (2018). Touch, taste, smell: Fostering museum visitor engagement with multisensory spaces. En *The interior architecture theory reader* (págs. 202-211). Routledge.
- Bruce, V., Green, P. y Georgeson, M. (2003). *Visual perception: Physiology, psychology y ecology*. Psychology Press.
- Bubaris, N. (2014). Sound in museums—museums in sound. *Museum Management and Curatorship*, 29(4), 391-402. <https://doi.org/10.1080/09647775.2014.934049>
- Burge, T. (2022). *Perception: First Form of Mind*. Oxford University Press.
- Bushdid, C., Magnasco, M., Vosshall, L. y Keller, A. (2014). Humans can discriminate more than 1 trillion olfactory stimuli. *Science*, 343(6177), 1370-1372. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4483192/>
- Calderón, A. (2013). *Propuesta de diseño integral para el desarrollo de un producto lúdico y de navegación, recorrido virtual y recreación sensorial para el museo interactivo de ciencias*. (Tesis de pregrado. Universidad de las Américas) <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2795294>
- Callejón, M., Solano, E. y Hernández, E. (2016). Marketing olfativo: la influencia del olor sobre la memoria. *Anuario de jóvenes investigadores*, 9, 244-247. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5981388>
- Camacho, C. (2019). Introducción a la museología sensorial como herramienta de inclusión social. *Eikón/Imago*, 8(1), 89-106. *Eikón/Imago*: <https://revistas.ucm.es/index.php/EIKO/article/download/73416/4564456555348>

- Cambariere, L. (2017). *El alma de los objetos: una mirada antropológica del diseño*. Paidós Argentina.
- Cameron, F., Hodge, B. y Salazar, J. (2013). Representing climate change in museum space and places. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 4(1), 9-21. <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/wcc.200>
- Capece, S. y Chivāran, C. (2020). The Sensorial Dimension of the Contemporary Museum between Design and Emerging Technologies. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* . 949, págs. 1-9. IOP Publishing.
- Carrozzino, M. y Bergamasco, M. (2010). Beyond virtual museums: Experiencing immersive virtual reality in real museums. *Journal of Cultural Heritage*, 11(4), 452-458. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.468.9978&rep=rep1&type=pdf>
- Cazar, K. (19 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar, Entrevistadora). https://drive.google.com/file/d/1ChfXvc4TNIB-abE-KMyv3clqOYAQwFAR/view?usp=share_link
- Chale, A., Burgess, J. y Mattes, R. (2007). Evidence for human orosensory (taste?) sensitivity to free fatty acids. *Chemical senses*, 32 (5), 423-431. <https://academic.oup.com/chemse/article-pdf/32/5/423/1039559/bjm007.pdf>
- Ching, F. (1995). *A Visual Dictionary of Architecture*. John Wiley & Sons.
- Ching, F. y Binggeli, C. (2015). *Diseño de interiores: un manual*. Gustavo Gili.
- Christidou, D. y Pierroux, P. (2019). Art, touch and meaning making: An analysis of multisensory interpretation in the museum. *Museum Management and Curatorship*, 34(11), 96-115. https://www.researchgate.net/profile/Palmyre-Pierroux-2/publication/325946586_Visitors'_Hands-on_Encounters_with_Art_The_role_of_touch_in_meaning_making/links/5d933baca6fdcc2554a9bdd9/Visitors-Hands-on-Encounters-with-Art-The-role-of-touch-in-meaning-maki

- Cirrincone, A., Estes, Z. y Carù, A. (2014). The effect of ambient scent on the experience of art: Not as good as it smells. *Psychology & Marketing*, 31(8), 615-627. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/mar.20722>
- Clapot, M. (2019). Insights from an educator crafting scent-based experiences in museum galleries. En A. Wexler y V. Sabbaghi, *Bridging Communities Through Socially Engaged Art* (págs. 34–37). doi:10.4324/9781351175586-4
- Classen, C. (1993). *Worlds of sense: Exploring the senses in history and across cultures*. Routledge.
- Costa, M., Frumento, S., Nese, M. y Predieri, I. (2018). Interior color and psychological functioning in a university residence hall. *Frontiers in Psychology*(9), 1580-189. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6120989/#:~:text=10.3389/fpsyg.2018.01580>
- Costandi, M. (2016). *Neuroplasticity*. MIT Press.
- Cumming, G. y Finch, S. (2005). Inference by eye: confidence intervals and how to read pictures of data. *American psychologist*, 60(2), 170-179. Doi: 10.1037/0003-066X.60.2.170
- Curtis, H. y Schneck, A. (2006). *Invitación a la biología* . Editorial Médica Panamericana.
- Davey, G. (2005). What is museum fatigue. *Visitor Studies Today*, 8(3), 17-21. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/6706254/vsa-a0a5y5-a_5730-libre.pdf?1390847677=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DWhat_is_museum_fatigue.pdf&Expires=1678903958&Signature=g33V5yjSBRHj--eQdUid9Bg7VLVaVws3k5pUOrVA-IIBWR4uj7JJxr8CHyAjXws
- de Jong, S. (2018). Sentimental Education. Sound and Silence at History Museums. *Museum and Society*, 16(1), 88-106. <https://pdfs.semanticscholar.org/090e/c53e5ca840a1da58dc1873807d704fcec9e.pdf>
- Deroy, O., Crisinel, A. y Spence, C. (2013). Crossmodal correspondences between odors and contingent features: odors, musical notes, and geometrical shapes. *Psychonomic*

bulletin & review, 2, 878-896. <https://link.springer.com/article/10.3758/s13423-013-0397-0>

Díaz, Y. (2018). Accesibilidad universal en la comunicación. *La Ciudad Accesible. Revista Científica sobre accesibilidad Universal*, 233-244. http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/5486/Dise%F1o_actividad_sensorial_discapacidad_intelectual.pdf?sequence=1

Doldan, J. (2009). El espacio interior como comunicación y significación. Una lectura semiológica del espacio del trabajo. *Reflexión académica en Diseño y Comunicación*, 12, 1-12. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=1112&id_libro=126

Drobnick, J. (2021). Volatile effects: olfactory dimensions of art and architecture. En *Empire of the Senses* (págs. 265-280). Routledge.

Ducros, J. y Euzéby, F. (2020). Investigating consumer experience in hybrid museums: a netnographic study. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 7(4), 430-448. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JCHMSD-02-2017-0009/full/http/icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Status/statutes_eng.pdf

Edwards, S. (2018). Sensorial Interior: Museum Diorama as Phenomenal Space. *Interiority*, 1(2), 173-184. <https://interiority.eng.ui.ac.id/index.php/journal/article/download/29/17>

Elizondo, A. y Rivera, N. (2017). El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la neuroarquitectura. *Cuadernos de Arquitectura*, 7(7), 41-47. <http://cuadernos.uanl.mx/pdf/num7/4.%20El%20Espacio%20Fisico%20y%20la%20Mente.%20Reflexion%20sobre%20la%20neuroarquitectura.pdf>

Everett, T. (2019). A curatorial guide to museum sound design. *Curator: The Museum Journal*, 62(3), 313-325. <https://doi.org/10.1111/cura.12305>

Falk, J. y Dierking, L. (2000). *Learning of museums*. Altamira Press.

Falk, J. y Dierking, L. (2013). *The Museum Experience Revisited*. Routledge.

- Fish, W. (2010). *Philosophy of Perception: A Contemporary Introduction*. Routledge.
- Flandoli, J. (10 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar, Entrevistador) https://drive.google.com/file/d/1AxLqNehovgcMHkMB__D-v-cEk0icCobs/view?usp=share_link
- Forn, C. y Espejo, E. (2018). Arqueología experimental en el Museo, una experiencia sensorial. *Butlletí Arqueològic. Reial Societat Arqueològica Tarraconense*, 40, 155-161. <https://www.raco.cat/index.php/ButlletiArq/article/download/375721/478423>
- Forrest, R. (2013). Museum atmospherics: The role of the exhibition environment in the visitor experience. *Visitor Studies*, 16(2), 201-216. doi:10.1080/10645578.2013.827023
- Fulkerson, M. (2013). *The first sense: A philosophical study of human touch*. MIT Press.
- Gardner, E. (2010). Touch. En *Encyclopedia of Life Sciences* (págs. 1-12). John Wiley & Sons. doi:10.1002/9780470015902.a0000219.pub2
- Genc, V. y Gulertekin, S. (2022). The effect of perceived authenticity in cultural heritage sites on tourist satisfaction: the moderating role of aesthetic experience. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*. <https://doi.org/10.1108/JHTI-08-2021-0218>
- Giedion, S. (2009). *Espacio, tiempo y arquitectura*. Editorial Reverté.
- Gilabert, L. (2009). El patrimonio industrial y los museos: evolución histórica y propuestas museísticas en Europa. *Boletín de arte*, 30, 385-402. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3724958.pdf>
- Gladstone, M. (2012). *Sensing the Museum: Contests of Experience with Contemporary Art*. <https://urresearch.rochester.edu/fileDownloadForInstitutionalItem.action?itemId=24931&itemFileId=76505>
- Gobbato, V. (2022). Collections Emerge from the Shadows: Exhibition Design, or a Multi-sensory Approach to Reinvesting in Collections. *Museum International*, 74(1-2), 18-29. <https://doi.org/10.1080/13500775.2022.2157554>
- González D'Ambrosio, S. (2008). "Explora Guernica": unir los sentidos para conocer la obra clave de Picasso. Un programa educativo de accesibilidad para personas con

discapacidad visual en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. *Integración*, 53, 46-57.
http://www.repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/1797/Art_GonzalezDAmbrosioS_ExploraGuernica_2008.pdf?sequence=2

Goodman, N. (1990). *Maneras de hacer mundos*. Madrid: Visor.

Goulding, C. (2000). The museum environment and the visitor experience. *European Journal of Marketing*, 34(3), 261-278.
<https://d1wqtxtslxzle7.cloudfront.net/30167225/museum1-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1648654654&Signature=Xe29iFsYw8wMwjMOqd1S1jyQxUr6-Y4S~hIQ~rvqLHG04Hi4nmBYrTMTMoZY~rXdNav93nuqOsddq7m3iSYCSaKZj6b9dQhct84hjMLpJEHF3kWqpihScBAfh9xugNlp2lAG-toWV~THuHskmGl>

Guo, K. (2019). *Understanding Digital Museum Visitor Experience Based on Multisensory Cues*.
<https://scholar.archive.org/work/66bhasrx4fgz5pffswpmqc5rzi/access/wayback/http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/pstorage-purdue-258596361474/16525949/UnderstandingDigitalMuseumVisitorExperienceBasedonMultisensoryCues.pdf>

Gutiérrez, L. (2017). Neuroarquitectura, creatividad y aprendizaje en el diseño arquitectónico. *Paideia XXI*, 6(7), 171-189.
<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/download/1607/1481>

Gutiérrez, L. (2017). Neuroarquitectura, creatividad y aprendizaje en el diseño arquitectónico. *Paideia XXI*, 6(7), 171-189.
<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/download/1607/1481>

Guzmán, F. y Ochoa, J. (2014). Confort térmico en los espacios públicos urbano. *Revista Hábitat Sustentable*, 4(2), 52-63.
<http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RHS/article/download/450/413>

Harada, T., Hideyoshi, Y., Gressier-Soudan, E. y Jean, C. (2018). Museum experience design based on multi-sensory transformation approach. *DESIGN 2018 15th international design conference*, (págs. 2221-2228).

<https://www.designsociety.org/download-publication/40618/MUSEUM+EXPERIENCE+DESIGN+BASED+ON+MULTI-SENSORY+TRANSFORMATION+APPROACH>

Harvey, D. (2004). *Space as a Key Word*. (Institute of Education of London)
<http://frontdeskapparatus.com/files/harvey2004.pdf>

Heller, E. (2004). *Psicología del color*. Gustavo Gilli.

Henshaw, V. y. (2013). Sensing designed space: an exploratory methodology for investigating human response to sensory environments. *Journal of Design Research*, 11(1), 57-71.
<https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/JDR.2013.054066>

Herrera, Y., Mendoza, R., García, O., Cruz, S. y Muñoz, O. (2010). El fascinante mundo de los olores. *Revista de divulgación científica y tecnológica de la UNiversidad Veracruzana*, 23(1), 1-15.
<https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol23num1/articulos/olores/index.html>

Hesselgren, S. (1969). *El lenguaje de la arquitectura*. Editorial Universitaria de Buenos Aires.

Hillier, B. (2007). *Space is the machine: a configurational theory of architecture*. Space Syntax. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/3881/1/SITM.pdf>

Holl, S. (2018). *Cuestiones de percepción. Fenomenología de la Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

Holl, S. (2018). *Cuestiones de percepción: Fenomenología de la Arquitectura*. Editorial Gustavo Gili.

Holl, S., Pallasmaa, J. y Gómez, A. P. (2006). *Questions of perception: phenomenology of architecture*. William K Stout Pub.

Holmes, R. (2020). *La experiencia del espacio: Una aproximación desde la escultura*. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Hurlbert, A. y Ling, Y. (2007). Biological components of sex differences in color preference. *Current Biology*, 17(16), R623-R625. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.06.022>

- INEC. (Noviembre de 2017). *Conozcamos Cuenca a través de sus cifras*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/conozcamos-cuenca-a-traves-de-sus-cifras/#:~:text=Cuenca%2C%20tambi%C3%A9n%20conocida%20como%20la,este%20cant%C3%B3n%20tenga%20636.996%20habitantes>.
- Infantes, A., García-Zavala, G. y Quaresma, M. (2020). Estudio exploratorio sobre la experiencia multisensorial en el Museo Vivencial de Vino y Pisco en Arequipa-Perú. *Estudios y perspectivas en turismo*, 29(1), 96-119.
<http://www.scielo.org.ar/pdf/eyp/v29n1/v29n1a06.pdf>
- Jaques, J. (2008). El sentido estético. *Disturbis*(3), 1-16.
https://ddd.uab.cat/pub/disturbis/disturbis_a2008n3/disturbis_a2008n3a2/Jaques.html
- Jeanneret, Y., Depoux, A., Luckerhoff, J., Vitalbo, V. y Jacobi, D. (2010). Written signage and reading practices of the public in a major fine arts museum. *Museum Management and Curatorship*, 25(1), 53-67. doi:10.1080/09647770903529400
- Jeong, J. y Lee, K. (2006). The physical environment in museums and its effects on visitors' satisfaction. *Building and Environment*, 41(7), 963-969.
<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.04.004>
- Joy, A. y Sherry, J. (2003). Speaking of art as embodied imagination: A multisensory approach to understanding aesthetic experience. *Journal of consumer research*, 30(2), 259-282. <https://doi.org/10.1086/376802>
- Jung, D., Kim, J., Lee, J., Yang, H. y Ryu, H. (2019). Lessons Learned from an Auditory-vibrotactile Sensory Experience in the Museum. *ACM International Conference on Interactive Surfaces and Spaces*, (págs. 373-378).
<https://doi.org/10.1145/3343055.3360754>
- Kapsali, M. (2020). Sonic bodies: sonification and the hybridization of aesthetic experience. *Performance Research*, 25(4), 45-53.
<https://doi.org/10.1080/13528165.2020.1842029>
- Kaptelinin, V. (2011). Designing technological support for meaning making in museum learning: an activity-theoretical framework. *44th Hawaii International Conference on System Sciences* (págs. 1-10). IEEE. doi:10.1109/HICSS.2011.152

- Kazez, R. (2009). Los estudios de casos y el problema de la selección de la muestra: aportes del sistema de matrices de datos. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 13 (1), 71-89. <http://www.scielo.org.ar/pdf/spc/v13n1/v13n1a05.pdf>
- Kim, C. y Chung, S. (2011). Daylighting simulation as an architectural design process in museums installed with toplights. *Building and Environment*, 46(1), 210-222. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2010.07.015>
- Kirchberg, V. y Tröndle, M. (2012). Experiencing exhibitions: A review of studies on visitor experiences in museums. *Curator: the museum journal*, 55(4), 435-452. https://www.researchgate.net/profile/Volker-Kirchberg/publication/263407008_Experiencing_Exhibitions_A_Review_of_Studies_on_Visitor_Experiences_in_Museums/links/5f9157d3299bf1b53e3a47e0/Experiencing-Exhibitions-A-Review-of-Studies-on-Visitor-Experiences-i
- Knez, I. (2001). Effects of colour of light on nonvisual psychological processes. *Journal of environmental psychology*, 21(2), 201-208. <https://doi.org/10.1006/jevps.2000.0198>
- Knez, I. y Enmarker, I. (1998). Effects of office lighting on mood and cognitive performance, and a gender effect in work-related judgment. *Environment and Behavior*, 30, 553-567. <https://doi.org/10.1177/001391659803000408>
- Knez, I. y Kers, C. (2000). Effects of indoor lighting, gender, and age on mood and cognitive performance. *Environment and Behavior*, 32(6), 817-831. <https://doi.org/10.1177/0013916500326005>
- Krukar, J. (2014). Walk, look, remember: The influence of the gallery's spatial layout on human memory for an art exhibition. *Behavioral sciences*, 4(3), 181-201. http://sss9sejong.or.kr/paperpdf/scb/SSS9_2013_REF074_P.pdf
- Labrador, E. (2020). *Uso del color en los videojuegos*. Ediciones Héroes de Papel.
- Ladrón, M. (2019). *Selección, elaboración, adaptación y utilización de materiales, medios y recursos didácticos en formación profesional para el empleo*. Tutor Formación.
- Lapis, T., Penner, M., Balto, A. y Lim, J. (2017). Oral digestion and perception of starch: Effects of cooking, tasting time, and salivary α -amylase activity. *Chemical senses*, 42 (8), 635-645. <https://doi.org/10.1093/chemse/bjw088>

- Lava, R. (2008). *Interiorismo*. Vértice.
- Le Breton, D. (2007). *El sabor del mundo*. Paris: Ediciones Nueva Visión.
- Le Breton, D. (2011). *Antropología del cuerpo y modernidad*. Nueva Visión.
- Leder, H., Gerger, G., Dressler, S. y Schabmann, A. (2012). How art is appreciated. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(3), 231-236.
<https://doi.org/10.1037/a0026396>
- López, M. (2009). *Comunicación para diseñadores*. Buenos Aires: Nobuko.
- López, M., Belver, M., Menéndez, S., Moreno, M., Del Cerro, N. y Ávila, N. (2011). *Didáctica de las artes y la cultura visual*. AKAL.
- López-Valeiras, J. (1984). Iluminación de museos. *Boletín de la ANABAD*, 34 (2), 211-238.
Boletín de la ANABAD, 34(2), 211-238.:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/964672.pdf>
- Lucero, E. (10 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar, Entrevistador) https://drive.google.com/file/d/1gRv-rRVKa0Oit_eH661bAFSkH_WWzpXd/view?usp=share_link
- Lynch, K. y Revol, E. (1998). *La imagen de la ciudad (Vol. 5)*. Gustavo Gili.
- Madrigal, J. (2012). *Guía práctica de interiorismo y decoración*. Diazotec. <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1979>
- Mangione, G. (2016). Making sense of things: Constructing aesthetic experience in museum gardens and galleries. *Museum and Society*, 14(1), 33-51.
<https://www108.lamp.le.ac.uk/ojs1/index.php/mas/article/download/624/587>
- Manzano, P. (2015). *Las sensaciones táctiles y su incidencia en el desarrollo de la coordinación visomotriz de los niños de los primeros de básica de la escuela Paulo Freire de la ciudad de Ambato*. (Universidad Técnica de Ambato)
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/13741?mode=full>
- Martín, A. (2008). El uso de fuentes audiovisuales en museos de historia: técnicas expositivas y estrategias de comunicación. *Actas de las III Jornadas de Archivo y*

Memoria. Madrid: Fundación Ferrocarriles españoles. Fundación Ferrocarriles españoles. Madrid.:

http://www.docutren.com/archivoymemoria/ArchivoyMemoria2008/pdf/3J_Comunicacion_10_Andres%20Besoli%20Mart%C3%ADn.pdf

Martínez Ortega, A. (2019). *Interiorismo sensorial apoyado en el desarrollo del ser humano y sus emociones. Diseño de espacios culturales*. (Tesis de grado, Universidad del Azuay) <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/9177/1/14821.pdf>

McCarthy, J. y Ciolfi, L. (2008). Place as dialogue: Understanding and supporting the museum experience. *International Journal of Heritage Studies*, 14(3), 247-267. <https://doi.org/10.1080/13527250801953736>

Mejía, D., de Yahya, A., Méndez-Díaz, M. y Mendoza-Fernández, V. (2009). El sistema límbico y las emociones: empatía en humanos y primates. *Psicología iberoamericana*, 17(2), 60-69. <https://psicologiaiberoamericana.iberomx.com/index.php/psicologia/article/download/270/523>

Merleau-Ponty, M. (2002). *El mundo de la percepción. Siete conferencias*. Fondo de cultura.

Meyers-Levy, J. y Zhu, R. (2007). The influence of ceiling height: The effect of priming on the type of processing that people use. *Journal of consumer research*, 34(2), 174-186.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/69053489/8699e7f7ddb417a159fcf7fb927676e3b97-libre.pdf?1630778388=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DThe_influence_of_ceiling_height_The_effect.pdf&Expires=1678989615&Signature=FFKvJdPwpEfQ~TtrHzo8kQg2x

Monteoliva, J., Villalba, A. y Pattini, A. (2015). Temperatura de color correlacionada de la luz natural: análisis dinámico en espacios interiores. *Informes de la Construcción*, 67, 1-8.

https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/43452/CONICET_Digital_Nro.92a689d7-4305-4b64-a2a2-a48f6beb9c19_A.pdf?sequence=2

Monti, F. y Keene, S. (2016). *Museums and Silent Objects: Designing Effective Exhibitions*. Routledge.

- Morales, E. (2015). *Conceptuación y desarrollo del diseño sensorial desde la percepción táctil y háptica*. (Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Valencia) <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/53027/MORALES%20-%20Conceptuaci%C3%B3n%20y%20desarrollo%20del%20dise%C3%B1o%20sensorial%20desde%20la%20percepci%C3%B3n%20t%C3%A1ctil%20y%20h%C3%A1ptica..pdf?sequence=1>
- Mosquera, B., Cante, D. y Moreno, D. (2019). *El vestigio según la epifanía sensorial. Museo interpretativo y sensorial de Bogotá. Énfasis en proyecto urbano arquitectónico*. (Universidad Piloto de Colombia) <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/5881>
- Muntañola, J. (1995). *La arquitectura como lugar*. Editorial Gustavo Gili.
- Muñoz, M. (19 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar, Entrevistador) https://drive.google.com/file/d/18HMTyLnJ-9dVJ6OX9ziZsAdsYo7297ZP/view?usp=share_link
- Múzquiz, M. (2017). *La experiencia sensorial de la arquitectura: Desde la supremacía de la visión hacia la experiencia corpórea y emocional*. (ETSAM) https://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf
- Myss, C. (2014). *Arquetipos: ¿Quién eres en realidad?* Random House.
- Nechita, F. y Rezeanu, C. (2019). Augmenting museum communication services to create young audiences. *Sustainability*, 11(20), 1-18. 10.3390/su11205830
- New World Encyclopedia. (2019). *Sight*. <https://www.newworldencyclopedia.org/entry/sight>
- Núñez, M. (2017). *Confort lumínico y experimentación sensorial en el museo Edmundo Martínez de la ciudad de Ambato*. (Tesis de grado. Universidad Técnica de Ambato) <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/26296>
- O'Grady, J. (2021). *Manual de investigación para diseñadores*. BLUME.

- Olkhovaia, E. (2005). La unidad del mundo y la simetría. *Franciscanum. Revista de las ciencias del espíritu*(140), 75-84. <https://www.redalyc.org/pdf/3435/343529891007.pdf>
- Onuwe, J., Adebisi, G., Goshi, S. y Alonge, D. (2015). Assessment of day light design considerations in Kogi State Museum. *IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology*, 9(4), 47-52. <http://repository.futminna.edu.ng:8080/jspui/bitstream/123456789/10218/1/Assessment%20of%20Daylight%20Design%20in%20Kogi%20State%20Museum.pdf>
- Orhan, C. y Yilmazer, S. (2021). Harmony of context and the built environment: Soundscapes in museum environments via GT. *Applied Acoustics*, 173. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2020.107709>
- Pallasma, J. (2016). *Habitar*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- Pallasmaa, J. (2005). *Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos*. Gustavo Gili.
- Papadimitriou, N., Plati, M., Markou, E. y Catapoti, D. (2016). Identifying accessibility barriers in heritage museums: Conceptual challenges in a period of change. *Museum International*, 68(3-4), 33-47. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57161378/Papadimitriou_et_al-2016-Identifying_accessibility_barriers_in_heritage_museums.pdf?1533839421=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPapadimitriou_N_Plati_M_Markou_E_and_D_C.pdf&Expires=162923753
- Papathanasiou-Zuhrt, D., Thomaidis, N., Di Russo, A. y Vasile, V. (2019). Multi-sensory Experiences at Heritage Places: SCRIPTORAMA, The Black Sea Open Street Museum. *Sharing: The Cultural Heritage Environment as an Agent for Change*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-89468-3_2
- Peña, F. (2010). *Museo interactivo de los sentidos para niños*. (Tesis de grado. Universidad del Azuay) <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/156>
- Pérez, D. (2020). Revisión del concepto de causalidad en el marco del Análisis Factorial Confirmatorio. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 1 (54), 103-117. <https://doi.org/10.21865/RIDEP54.1.09>

- Piscitelli, B. y Penfold, L. (2015). Child-centered practice in museums: Experiential learning through creative play at the Ipswich Art Gallery. *Curator: The Museum Journal*, 58(3), 263-280. https://www.researchgate.net/profile/Barbara-Piscitelli-2/publication/280913124_Child-centered_Practice_in_Museums_Experiential_Learning_through_Creative_Play_at_the_Ipswich_Art_Gallery/links/5a8e8a080f7e9b2fac8320f0/Child-centered-Practice-in-Museums-Exp
- Pokropek, J. (2015). *La espacialidad arquitectónica. Introducción a sus lógicas proyectuales para una morfología de las promenades*. Diseño Editorial.
- Pokropek, J. (2020). Lógicas de coherencia para la interpretación y producción del diseño interior y sus criterios de selección de formas objetuales. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 81, 19-29. <http://dx.doi.org/10.18682/cdc.vi81.3704>
- Pokropek, J. y Cravino, A. (2018). Algunas precisiones sobre la borrosa noción de “Materia” para el diseño interior. *Cuaderno*, 70(15), 15-27. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ccedce/n70/n70a02.pdf>
- Power, J. (2014). ¿Qué es el espacio interior? ¿Qué queremos decir realmente cuando utilizamos la palabra "espacio" en nuestros estudios de diseño? *Elisava Temes de disseny*, 30, 10-15. <https://www.raco.cat/index.php/Temes/article/download/286132/374020/>
- Pueo, B. y Sánchez, M. (2013). Pantallas de inmersión audiovisual realista: El museo abre sus puertas a la experiencia sensorial. *Telos análisis*, 94, 88-100. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=LBnGCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA88&ots=vvRxifmCH5&sig=eMVhTpHXgQf0kKKEQEsTcS8GJ0A>
- Pueo, B. y Tur, V. (2011). El sonido espacial envolvente para una comunicación comercial de alto realismo. *Sphera Pública*(11), 183-203. <https://www.redalyc.org/pdf/297/29729580011.pdf>
- Pulla, X. (16 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar,

Entrevistador) Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos:
La configuración espacial en la percepción museográfica

- Pursey, T. y Lomas, D. (2018). Tate Sensorium: An experiment in multisensory immersive design. *The Senses and Society*, 354-366.
<https://doi.org/10.1080/17458927.2018.1516026>
- Quijije, K. (2020). *El color y sus efectos como herramienta de aprendizaje para los alumnos en los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico*. (Universidad de Guayaquil: Facultad de Comunicación Social)
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/57028/1/EI%20color%20y%20sus%20efectos.pdf>
- Quintino, A. (2021). *Lenguaje Arquitectónico*. Arquinza.
- Ras, H. (2001). *Introducción a la morfología y a la operación con las formas*. Eudeba.
- Reddy, S., Chakrabarti, D. y Karmakar, S. (2012). Emotion and interior space design: an ergonomic perspective. *Work*, 41(1), 1072-1078.
<https://content.iospress.com/download/work/wor0284?id=work%2Fwor0284>
- Roa, N. (2021). *Experiencia empocional, sensorial e intelectual, asociada al uso de realidad aumentada, en un museo arqueológico in situ*. (Tesis de Maestría. Fundación Universitaria Konrad Lorenz)
https://repositorio.konradlorenz.edu.co/bitstream/handle/001/4781/912131016_Tesis%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, M., Puente, R., Adell, J., Camps, C. y Colomer, J. (2010). *La iluminación en los museos*. http://www.intervento.com/app/uploads/2015/08/01_Manuals-de-museologia-la-illuminaci%C2%A2-als-museus.pdf#page=81
- Rogers, B. (2017). *Perception: A very short introduction*. Oxford University Press.
- Rojas, C. (2018). *Estéticas caníbales del ethos barroco al ethos caníbal*. Universidad del Azuay.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of statistical software*, 48, 1-36.
- Ruiz, M. y Ayuso, F. (2009). *Anatomofisiología y patología básicas*. Arán.

- Saavedra, O., Fragoso, K., Tapia, C. y Rivero, M. (2012). El sistema olfatorio: el sentido de los olores. *Revista de divulgación científica y tecnológica de la UNiversidad Veracruzana*, 25(2).
<https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol25num2/articulos/sistema/>
- Salamanca, L. y Sánchez, V. (2018). *Desarrollo cognitivo y motor*. Editex.
- Santillán, C. (2021). *Valor nutricional, sensorial y cultural de la preparación de la Pachamanka, en el museo Otavalango, 2021*. (Tesis de grado. Universidad Técnica del Norte)
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11688/2/06%20NUT%20404%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Scuello, M., Abramov, I., Gordon, J. y Weintraub, S. (2004). Museum lighting: optimizing the illuminant. *Color Research & Application*, 29(2), 121-127.
https://www.researchgate.net/profile/Israel-Abramov/publication/229593316_Museum_lighting_Optimizing_the_illuminant/links/5db6392a299bf111d4d4b7c6/Museum-lighting-Optimizing-the-illuminant.pdf
- Sempértegui, M. (17 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar, Entrevistador)
https://drive.google.com/file/d/134JMqCeUyMCHj2oNrjDNpeUMkEpTg9Dd/view?usp=share_link
- Seung-Bin, J. (2016). Visual preferences in enclosed urban spaces: An exploration of a scientific approach to environmental design. *Environment and Behavior*, 16(2), 235-262. <https://doi.org/10.1177/0013916584162005>
- Sharif-Askari, H. y Abu-Hijleh, B. (2018). Review of museums' indoor environment conditions studies and guidelines and their impact on the museums' artifacts and energy consumption. *Building and Environment*, 143, 186-195.
<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.07.012>
- Sihvonen, J. y Turunen, L. (2022). Multisensory experiences at travel fairs: What evokes feelings of pleasure, arousal and dominance among visitors? *Journal of Convention*

- & *Event Tourism*, 23(1), 63-85.
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15470148.2021.1949417>
- Smith, D. y Margolskee, R. (2001). El sentido del gusto. *Investigación y ciencia*, 296, 4-12.
<https://www.academia.edu/download/52410533/gusto.pdf>
- Snowden, R., Thompson, P. y Troscianko, T. (2012). *Basic vision: an introduction to visual perception*. Oxford University Press.
- Specker, E., Tinio, P. y van Elk, M. (2017). Do you see what I see? An investigation of the aesthetic experience in the laboratory and museum. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11 (3), 265-278. <https://psycnet.apa.org/record/2017-32807-003>
- Spence, C. (2020). Scenting the anosmic cube: On the use of ambient scent in the context of the art gallery or museum. *i-Perception*, 11(6), 1-26.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2041669520966628>
- Spence, C. y Shankar, M. (2010). The influence of auditory cues on the perception of, and responses to, food and drink. *Journal of Sensory Studies*, 25(3), 406-430.
<https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.2009.00267.x>
- Stevenson, R. (2014). The forgotten sense. En N. Levent y A. Pascual-leone, *The Multisensory Museum: Cross-Disciplinary Perspectives on Touch, Sound, Smell, Memory, and Space* (págs. 151–166). Lanham: Rowman and Littlefield .
- Stocker, M. (1994). Exhibit sound design for public presentation spaces. *Museum Management and Curatorship*, 13(2), 177-183.
doi=10.1080%2F09647779409515397
- Strasser, D. (1997). "Los cinco sentidos" en el Museo del Prado. *Locus amoenus*, 3, 241-253. <https://www.raco.cat/index.php/Locus/article/download/23464/23298>
- Trunfio, M., Lucia, M., Campana, S. y Magnelli, A. (2022). Innovating the cultural heritage museum service model through virtual reality and augmented reality: The effects on the overall visitor experience and satisfaction. *Journal of Heritage Tourism*, 17(1), 1-19. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2020.1850742>

- Valera, S. (1996). *Análisis de los aspectos simbólicos del espacio urbano. Perspectivas desde la psicología ambiental*.
<http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/bitstream/handle/123456789/593/Sergi%20Valera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vartanian, O., Navarrete, G., Chatterjee, A., Fich, L., Gonzalez-Mora, J., Leder, H. y Skov, M. (2015). Architectural design and the brain: Effects of ceiling height and perceived enclosure on beauty judgments and approach-avoidance decisions. *Journal of environmental psychology*, 41, 10-18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.11.006>
- Vartanian, O., Navarrete, G., Chatterjee, A., Fich, L., Leder, H., Modroño, C. y Skov, M. (2013). Impact of contour on aesthetic judgments and approach-avoidance decisions in architecture. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(2). <https://doi.org/10.1073/pnas.1301227110>
- Vázquez, G. (17 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar, Entrevistador) https://drive.google.com/file/d/1-g-ryBxOsYdJsb9_m-jmiBDxqOyQ4KH8/view?usp=share_link
- Vázquez, N. (18 de Agosto de 2022). Diseño del espacio interior a partir de la integración de los sentidos: La configuración espacial en la percepción museográfica. (C. Vivar, Entrevistador). https://drive.google.com/file/d/1GhZrrp8YKcb0uvwytJl9e-8VclqEupf6/view?usp=share_link
- Vázquez, J. y Ariosa, M. (1991). Tiempo, espacio e identidad social. *Alteridades*. 2, 31-41. <https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/viewFile/667/664>
- Verbeek, C. (2020). In search of lost scents at the Rijks museum - scent as a medium in a museum of visual art. En G. Berghaus, *International Yearjournal of Futurism Studies* (págs. 247–275). Rijksmuseum.
- Verón, E. (2004). *Fragmentos de un tejido*. Buenos Aires: Gedisa.
- Vi, C., Ablart, D., Gatti, E., Velasco, C. y Obrist, M. (2017). Not just seeing, but also feeling art: Mid-air haptic experiences integrated in a multisensory art exhibition. *International Journal of Human-Computer Studies*, 108, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2017.06.004>

- Voegelin, S. (2014). Soundwalking the Museum: A Sonic Journey Through the Visual Display. En N. Levent y A. Pascual-Leone, *The Multisensory Museum* (págs. 119–30). Lanham: Rowman & Littlefield.
- Wang, S. (2020). Museum as a sensory space: A discussion of communication effect of multi-senses in Taizhou museum. *Sustainability*, 12(7), 3061-3070. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/7/3061/pdf>
- Weatherhead, A. (2007). Sound advice: acoustic considerations for exhibit design. *ASTC Dimensions*, 3(4), 7-15.
- Weiss, A. (2013). *Museum Signage Design and Implementation*. <https://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1094&context=grcsp>
- Worms, B. y Álvarez, D. (2015). Controlar la humedad relativa y la temperatura en un museo de gran tamaño: un reto. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*(33), 355-366. <http://www.man.es/man/fr/dam/jcr:4e94c989-24ff-4f0c-a883-3b6968fbfc58/2015-33-culubret.pdf>
- Xiao, J., Aletta, F., Radicchi, A., McLean, K., Shiner, L. y Verbeek, C. (2021). Recent advances in smellscape research for the built environment. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.700514>
- Zamanifard, H., Alizadeh, T., Bosman, C. y Coiacetto, E. (2019). Measuring experiential qualities of urban public spaces: users' perspective. *Journal of Urban Design*, 24(3), 340-364. <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1484664>
- Zavala, L. (2012). *Antimanual de museólogo. Hacia una museología de la vida cotidiana*. Universidad Autónoma Metropolitana. http://blogs.fad.unam.mx/academicos/patricia_vazquez/wp-content/uploads/2015/09/276731178.Unidad-5-Zavala-Antimanual-del-museologo.pdf
- Zhao, G. (2020). The influence of natural light on the design of electrical lighting-taking Liaohe art Museum as an example. *Journal of Physics*, 1601(2), 2-6. doi:10.1088/1742-6596/1601/2/022009

Zisiou, M. (2011). Towards a theory of museological soundscape design: Museology as a listening path. *Soundscape*, 11(1), 36-8.

Zumthor, P. (2019). *Atmósferas: entornos arquitectónicos. Las cosas a mi alrededor*. Editorial Gustavo Gili.