

Zmyslowski, Eliana.

Doutoranda, Universidade, Anhembi Morumbi, PPG Design.

Prado, Gilberto.

Professor, Universidade Anhembi Morumbi, PPG Design.

El diseño de iluminación como herramienta principal en la producción artística contemporánea de un entorno espacial físico

The Lighting design as the main tool in contemporary artistic production of a physical space environment

PALABRAS CLAVE

Diseño de iluminación, diseño contemporáneo, entorno físico, percepción visual.

KEY WORDS

Lighting design, contemporary design, physical setting, visual perception.

RESUMEN

En este artículo se discute la importancia de la luz artificial en el posicionamiento de la producción artística contemporánea en el entorno del espacio físico. Específicamente se refuerza en el estudio, cómo la producción artística ambiental se identifica en los procesos ejecutivos proyectuales en diferentes estrategias espaciales y, tiene a la luz artificial como herramienta principal en la práctica de esta producción artística en el área del diseño de iluminación. Es notado que la luz artificial en el entorno del espacio físico, dependiendo de su producción artística, puede conectar y desconectar-se con todos los demás elementos de la composición espacial, entre ellos: objetos, superficies e incluso los sujetos como observadores. Para fortalecer esta investigación en el campo del Diseño, también se ha analizado la influencia de la percepción del espectador, adentro de un enfoque metodológico, investigando el fenómeno de la experiencia sensorial. Por lo tanto, el objetivo principal de este artículo es utilizar herramientas metodológicas conceptuales del Diseño - que se fundamentan desde la teoría hasta la práctica de lo mismo - y mostrar que el uso de la luz artificial es el elemento principal y rector en la composición de la producción artística ambiental, donde haya luz, hay una de las formas de lenguajes de comunicación más pujantes de la contemporaneidad. Se encontró que el primer contacto sensorial del espectador es predominantemente visual, y la luz es elemento esencial de este proceso, que funciona incluso a distancia, con el poder de captar miradas, atraer y seducir al observador hasta el ambiente, demostrando que su uso es aún más poderoso. Por tanto, en una composición ambiental artística con un fuerte atractivo visual encaminada al impacto contemporáneo, todo dependerá de la audacia del diseño de iluminación.

ABSTRACT

In this article, the importance of artificial light in the positioning of contemporary artistic production in the physical space environment is discussed. It is specifically reinforced in the study, how the environmental artistic production is identified in the project executive processes in different spatial strategies and has artificial light as the main tool in the practice of this artistic production around lighting design. It is noted that artificial light in the physical space environment, depending on its artistic production, has the power to connect and disconnect with all other elements of the spatial composition, among them: objects, surfaces and even subjects as observers. To help research in the field of Design, the influence of the spectator's perception is also analyzed, in a methodological approach, investigating the phenomenon of sensory experience. Therefore, the main objective of the article is to use conceptual methodological tools of Design - which are based from theory to design practice - and to show that the use of artificial light is the main and guiding element in the composition of environmental artistic production, where there is light, it is one of the most vigorous forms of communication languages in contemporary times. The spectator's first sensory contact is visual, and light as an essential element of this process, works even if distant, capturing looks, attracting, and seducing observers to the ambiance, so this production becomes even more powerful. Therefore, in the composition of environmental artistic production, there is a strong visual presence, and the impact it has in contemporary times depends, to a considerable extent, on the boldness of the lighting design.

INTRODUCCIÓN

El tema de estudio de este artículo hace parte de la investigación doctoral de la autora que analiza la importancia del diseño de iluminación en los escenarios físicos y se analiza la relación espacial experimental con la percepción sensorial del observador en la producción artística contemporánea.

Apunta-se también que la producción artística en un escenario físico tiene un carácter de gran importancia en el área de Diseño de Espacios y tiene como base principal, representaciones de narrativas experimentales. Y dentro de un ambiente con luz artificial, se percibe que el observador se comunica con el espacio, destacando la gran relevancia de este artificio en la composición física.

En la contemporaneidad, el diseño de iluminación se comprende como una de las formas más vigorosas de la comunicación espacial porque, como nos enseña Flusser (2007, p. 90), la comunicación humana tiene un carácter inexorablemente artificial y se asegura a partir de reflexiones filosóficas, que el espacio puede atribuir al observador, en su condición de significados, su propio modo de ser, es decir, una identidad personalizada. Por tanto, en este lenguaje de comunicación espacial, se considera que, en un escenario, de manera peculiar, pueden humanizarse sentidos y condiciones en la percepción espacial y, entonces, traducir emociones y sensaciones al observador. Por eso, se destaca la necesidad y preocupación por la producción artística espacial que ayuda, de alguna manera, en la relación experimental en la percepción sensorial del espectador.

Aún según Cardoso (2012), el diseño tiende a alejarse de la materialidad y acercarse a la experiencia, caminando para el uso y la emoción. Luego, cada vez más, los objetos de diseño serán inmateriales y el diseñador, como experto en la materia, tendrá que aprender a diseñar interacciones espaciales. En este lenguaje de comunicación hay una experiencia de uso, de intercambio de información y, específicamente en este estudio, la luz artificial -en su inmaterialidad- será un elemento fundamental para esta comunicación en la percepción sensorial.

En la composición ambiental se verifica que los elementos constituyen un "todo" y en el proceso de producción artística, si se ordenan e integran la organización y colección espacial. En este sentido, Moholy Nagy (2005) muestra que, para la construcción de un repertorio, el acto de experimentar espacios -con el "entrenamiento de la mirada"- se consolida como un proceso de percepción consciente. Con esto afirma que el espacio es una realidad llena de experiencias sensoriales humanas que interactúan con el observador. El autor también destaca que la configuración espacial es la relación de las posiciones de los elementos volumétricos, por lo que, para entenderlos, tenemos que experimentarlos. En analogía con el autor, es como si este repertorio se describiera dentro de la experiencia de producir la composición espacial, donde la luz artificial se encuentra, en su percepción visual, como elemento orientador de este proceso.

"Escrever com a luz também pode ser entendido como o registro e configuração dos efeitos luminosos, relações de absorção, reflexão, reverberação e dispersão, da luz sobre materiais e fenômenos" (MOHOLY NAGY [1925], 2005: 159-160).

Puede decir que, este proceso trasciende la experiencia espacial como la base de nuestro conocimiento, sin el cual nuestra vida estaría limitada. Llama-se este proceso de percepción. Brandston (2010) define la percepción como una búsqueda dinámica de la mejor interpretación de los datos disponibles, que se construyen a partir de la información sensorial y el conocimiento de otras características observadas. La capacidad de "mirar" se deriva de una especie de conciencia subliminal de experiencias previas, sensaciones y recuerdos almacenados, que son empleados en otros momentos. Por lo tanto, Brandston (2010) demuestra cómo percibir y utilizar la luz por sus principales propiedades impactantes en el cumplimiento de sus funciones a través de la visibilidad, el confort, la composición y la atmósfera. Sin olvidar también el valor de la importancia del contraste de sombras y luces. Brandston (2010), en su pensamiento ecléctico, revela la luz como esencial en su aplicación y refuerza que el diseño adquiere conocimiento al aprender a utilizarla, ampliando su cosmovisión con creatividad y apertura mental.

En este contexto, está justificado el hecho de que la percepción sensorial ha sido el principal foco de investigación en el diseño de iluminación en los últimos años, pero, sin embargo, aún no existe un conocimiento de los estudios de iluminación sobre el proceso en la composición de este elemento, el espacio artístico producción.

Por tanto, el objetivo de la presente investigación de la autora es evaluar si los efectos de la luz artificial, que orientan la experiencia visual del observador, tienen evidencia sensorial y perceptiva en lo visual al ser captados en la composición de la producción artística del espacio. Así, se espera demostrar que la luz artificial, con sus efectos empíricos sensoriales, puede interferir y ayudar con las preferencias relacionadas con la experiencia espacial a través de los observadores. Así, se considera que la experiencia sensorial del

observador puede estar relacionada con los aspectos manipulables del diseño de iluminación, con un mayor enfoque estratégico en estas producciones y, en consecuencia, una mayor intensificación del proceso de percepción sensorial.

1.1 El lenguaje de la luz en la percepción sensorial espacial

En los estudios del lenguaje de la luz, aunque parezca una obviedad, la primera y más importante función de la iluminación es precisamente iluminar. Sobre todo, es necesario estudiar una serie de variables en el diseño de iluminación. Por ejemplo, el brillo de la luz puede ser relativo, es decir, depende de lo que quieras resaltar o camuflar. Además, siempre hay que tener en cuenta las superficies, los contrastes, las texturas, entre otras características. Como se mencionó anteriormente en el texto, hay varios elementos que componen y constituyen un “todo” en la producción artística de escenarios espaciales. Así, es claro que, en el entorno del espacio físico, este “todo” está sólo parcialmente presente, de la misma forma, que los elementos que lo componen lo están a través de la iluminación. Una parte puede ser visible, mientras que el resto puede estar oculto en la oscuridad. De esta manera, la composición ambiental puede desvanecerse no solo en la oscuridad, sino también en la blancura. Según Arnheim (2005), a principios del Renacimiento, la luz todavía se utilizaba esencialmente como medio para modelar el volumen. El mundo era claro, los objetos mismos eran luminosos y se aplicaron sombras para sugerir redondez. Sobre todo, se analizan los efectos de la luz artificial a lo largo de los siglos y se observan según Arnheim (2005), que fueron esencialmente productos de la curiosidad, la investigación y la mejora sensorial.

Por tanto, la composición ambiental y su expresión sensorial hacen conexión con la espacialidad y el observador y tienen como esencia fundamental a la luz en la percepción sensorial. Sin embargo, el observador también utiliza esta percepción para conectarse con el entorno y, como su primera impresión es en consecuencia una reacción subjetiva, también se relaciona con otros elementos espaciales, tales como: colores, texturas, sonidos y olores. Algunos de estos, a pesar de estar presentes en pequeñas dimensiones, son determinantes para la calidad de la producción artística. Sin embargo, algunos elementos no arquitectónicos -subjetivos- son también la faceta más expresiva del entorno físico, en lo que se refiere a la percepción sensorial.

Así, se destaca que, con la luz, la persona percibe, reconoce y comprende los estímulos. Al observar los ambientes del espacio físico, se entiende que todos nuestros sentidos tienen la capacidad de evaluar, pero es la luz, que, a través de nuestro sentido de la vista, de algún modo beneficia a los observadores y, sin excepción, a los que ven, sienten y son seducidos por lo que están observando. Por tanto, se comprueba que, en tales ambientes, incluso aquellos observadores con un conocimiento superficial del espacio adquieren allí, en cierto modo, una experiencia sensorial inicial. La visión utiliza muchas más fuentes en el lenguaje de la información que las procesadas por el ojo. Estimula todos los demás sentidos. Para Brandston (2010), la visión incluye el conocimiento acumulado a nuestros otros sentidos: tacto, gusto, olfato y oído.

Dentro de este contexto, en un ambiente el diseño de iluminación permite una variedad de tipos, entre ellos: luz directa, indirecta, difusa, luz de efecto, luz de acento, entre otros. Para cada tipo, se puede producir un efecto espacial específico, que debe ser definido por el profesional de la iluminación -diseñador de iluminación- teniendo en cuenta la estética, la funcionalidad y la eficiencia energética del espacio.

En el diseño de iluminación, por ejemplo, la instalación de James Turrell, la luz indirecta y difusa puede aportar una sensación de comodidad y relajación en los ambientes (ver figura 1). Por otro lado, una iluminación más directa puede acentuar ciertas características de las superficies espaciales y hacerlas más impresionantes (ver figura 2). Entonces, se advierte que algunos principios físicos en el diseño de iluminación son razones prácticas y siguen como reglas en la interacción entre la luz y las superficies (materiales), componiendo el ambiente en su percepción espacial.



Figura 1 - Chapel at Dorotheenstädtischen Friedhof | - James Turrell – inside view - Berlin, 2015 | photo: Florian Holzherr.
Fuente: <https://jamesturrell.com/>. Acceso 25/05/2022.

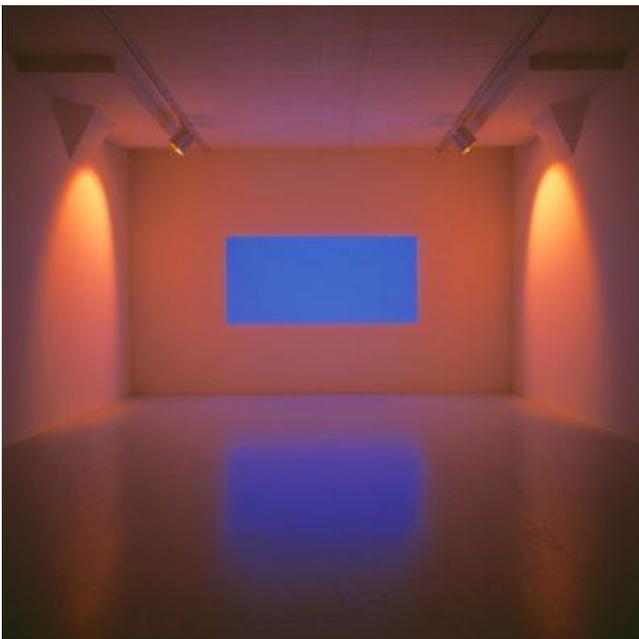


Figura 2 - Dawning de James Turrell – Amanecer - Magasin III - 1995
Fuente: <https://jamesturrell.com/>. Acceso 23/05/2022.

Por lo tanto, los puntos definidos en la ambientación, tales como: texturas, colores, volúmenes, superficies y formas contribuyen a la calidad de la producción artística en el arte de la iluminación. Según Merleau-Ponty (1999), una sensación tiene que tener algo para sentirla, de lo contrario sería una nada de sensación, y en el sentido más general de la palabra, por ejemplo, las cualidades definidas sólo se perfilan en la masa de impresiones, y este es puesto en perspectiva y coordinado por el espacio.

Sin embargo, Merleau-Ponty (1999) afirma que la percepción espacial es un fenómeno de estructura y sólo puede ser comprendida dentro de un campo perceptivo que contribuya a motivarla, ofreciendo al observador un posible anclaje. Reflexionando aún sobre la visión de Bradnston (2010), con las fenomenologías atribuidas por Merleau-Ponty (1999), se puede afirmar que, así como la apariencia sin emoción es vacía, la iluminación sin emoción es estéril, es la respuesta emocional definida por la cultura que le rodea: su país, su región o incluso su lugar de trabajo. Por eso, afirma que la responsabilidad del diseñador es despertar sensibilidades a esas emociones, porque son parte de la vida de las personas. Así, se puede apreciar que cada autor, a través de concepciones teóricas y conceptuales, describen una misma realidad, donde ambos evidencian las concepciones investigadas y descritas.

METODOLOGÍA

La investigación en cuestión, en sus aspectos metodológicos, se discute sobre cómo la producción artística en el área del Diseño contemporáneo es tratada en ejes de estudios como: la luz artificial y la percepción sensorial y, en la intersección de estos ejes - el escenario físico. (ver figura 3).

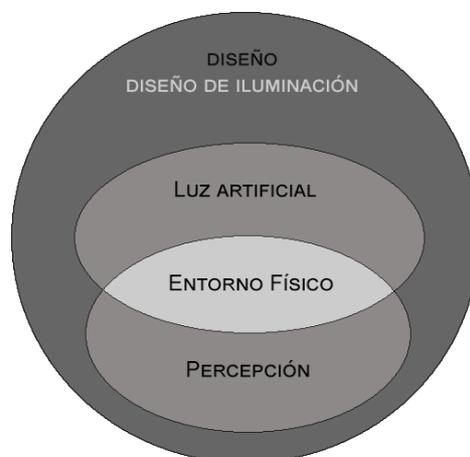


Figura 3 – organigrama de las palabras clave de la investigación
Fuente: autora de la investigación

En cuanto a la forma de abordar el tema, el trabajo se caracteriza como una investigación cualitativa, ya que no busca enumerar, medir o utilizar instrumentos estadísticos en el análisis de datos.

“[...] A pesquisa qualitativa costuma ser direcionada ao longo de seu desenvolvimento; [...] não busca enumerar ou medir eventos e, geralmente, não emprega instrumental estatístico para análise de dados; seu foco de interesse é amplo [...] dela faz parte a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de

En cuanto a los procedimientos técnicos y teóricos utilizados en la investigación, fueron desarrollados a partir de fuentes bibliográficas, tesis, disertaciones, libros, publicaciones periódicas, diversos materiales impresos y búsquedas por la internet. La búsqueda de información en este artículo se complementa con el análisis de imágenes fotográficas, anexadas al desarrollo del texto, donde se percibe la forma en el uso de la luz artificial como instrumento de producción artística en ambientes del espacio físico.

DESARROLLO

En un sentido más didáctico, se puede apreciar que la iluminación tiende a orientar selectivamente la atención del observador según el significado que quiera emitir. Se advierte que un ambiente puede ser resaltado a través de la luz artificial, sin que ésta sea grande en proporción a la composición ni colorida e incluso situada en el centro de atención. Asimismo, estos aspectos pasan a ser secundarios en la composición ambiental y pueden estar subordinados a la voluntad de producción.

Se puede utilizar luz artificial en la producción artística para enfocar o alejar cualquier objeto de la composición. Por ejemplo, en la analogía con una escena teatral, la disposición de los bailarines en el escenario puede dar a la audiencia, como espectadores, diferentes impresiones, dependiendo del esquema de diseño de iluminación en el espacio. Esta analogía muestra la importancia del papel de la luz artificial en la composición espacial. Según Fischer (2009), la luz es igualmente esencial, al igual que el agua y el aire y, con las nuevas tecnologías (NT) de los últimos años, ha permitido crear sorprendentes efectos y lámparas en ambientes del espacio físico. Sobre todo, el autor afirma que ni toda la luz es igual, que la luz utilizada como parte del Diseño, combina a la perfección en cantidad, calidad y expresión espacial. Reafirma cómo el espacio puede estar en perfecta armonía, confirma que la luz es el principal elemento de diseño con respecto a la percepción sensorial y tiene la capacidad de cambiar el estado de ánimo del espectador.

Así, Serrat (2006) afirma que la iluminación artificial es un potente recurso del espectáculo que permite recortar objetos en el espacio, enfocar, disminuir y aumentar áreas en el espacio, revelando altura, perfil, contornos y profundidad. Y, con relación a la analogía, los autores identifican que la luz y sus efectos tienen un recurso que permite resaltar los elementos espaciales esenciales y eliminar los demás. La iluminación es capaz de modificar y realzar los espectáculos, además de observar los efectos de la luz sobre los objetos de la escena, los elementos y los equipos utilizados.

Sin embargo, según Zmyslowski (2009), misma autora de la investigación en curso, destaca que lo esencial a la hora de diseñar un espacio es utilizar la iluminación como garantía de la experiencia espacial, añadiendo sus efectos sensoriales para fortalecer la percepción espacial. En el poder del disfrute de la luz, según Cardoso (2012), el Diseño atribuye un significado inmaterial a la luz-espacio, asociándolo con el fundamento y con conceptos subjetivos y abstractos.

CONCLUSIONES

La pregunta central de la investigación se refiere a la forma en que la producción artística crea efectos con luz artificial en los ambientes del espacio físico y cómo pueden ser explorados y perceptibles para que el observador tenga una experiencia sensorial espacial.

Así, se concluye en este estudio que la luz es un elemento fundamental en la composición de la producción artística en el entorno del espacio físico. Transforma, modifica, define, aún que sea un componente efímero, visible y no palpable, funciona como un elemento orientador simbólico sensorial y espacial calificador.

El estudio de investigación doctoral del autor en este artículo está en curso, aunque queda claro que existen pocos estudios sobre el tema, específicamente en relación a la luz artificial en la percepción sensorial con el observador en la producción artística contemporánea. Justifica el estudio sobre el tema y sugiere más posibles investigaciones en las líneas de trabajo a desarrollar en el futuro.

FUENTES REFERENCIALES

- Arnheim, R. (2005). *Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora*. Tradução de Ivonne Terezinha de Faria. Pioneira Thomson Learning.
- Brandston, H. M. (2010). *Aprender a Ver: a essência do Design da Iluminação*. Tradução Paulo Scarazzato. Ed. De Maio Comunicação.
- Cardoso, R. (2012). *Design para um mundo complexo*. Cosac Naify.
- Fischer, J. (2009). *Luz Light*. [S.l.]: Ullmann.
- Flusser, V. (2007). *O mundo codificado*. Cosac Naify.
- Merleau Ponty, M. (1999). *Fenomenologia da percepção*. 2.ed. Martins Fontes.
- Merleau Ponty, M. (2003). *O visível e o invisível (1964)*. 4.ed. Perspectiva.
- Moholy Nagy, L. (2005). *Do material a arquitetura*. Editorial Gustavo Gili, S.L. 1ª edição. Traduzido em português.
- Neves, J.L. (1996). Pesquisa qualitativa. Características, usos e possibilidades. *Cadernos de Pesquisa em Administração*, 1(3). Disponível em <http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c03-art06.pdf>

- Serrat, B.S.B.V.M. (2006). *Iluminação cênica como elemento modificador dos espetáculos: seus efeitos sobre os objetos de cena*. (Dissertação de Mestrado) - Programa De Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Do Rio De Janeiro.
- Zmyslowski, E.M.T. (2009). *Vitrina como estratégia sedutora dos espaços de consumo*. (Dissertação de Mestrado) - Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo.