



SISTEMA DE VARIABLES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

TESIS EN OPCIÓN AL GRADO
DE MÁSTER EN GESTIÓN DE DISEÑO

Autora: DI. Carla P. Orúa Calzadilla
Tutora: DrC. Noelia Barrueta Gómez

Instituto Superior de Diseño
Universidad de La Habana
Julio , 2018




SISTEMA DE VARIABLES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

TESIS EN OPCIÓN AL GRADO
DE MÁSTER EN GESTIÓN DE DISEÑO

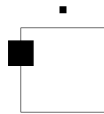
Autora: DI. Carla P. Orúa Calzadilla
Tutora: DrC. Noelia Barrueta Gómez

Instituto Superior de Diseño
Universidad de La Habana
Julio , 2018



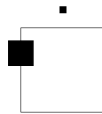
*"...no hay nada tan práctico,
como una buena teoría..."*

Levin



DEDICATORIA

*A mi familia
quién mejor que ustedes*



AGRADECIMIENTOS

A mami, papi y Junior por el amor de todos los días.

Al profe Bris por la idea original.

A Diana por el respaldo diario.

A Rosalia por la "tutoría" y el impulso incalculable.

A Alicia y Daniel por la beca de formación.

A Noelia mi tutora por el aliento y el apoyo.

A Ana Cristina por la asesoría oportuna.

A Heather y Bety por la sistematización.

A Arlenis por las encuestas.

A Rogelio y Martha por el espacio.

A Miriam y Martha por las consultas.

A Elina por la revisión exhaustiva.

A Raúl por el diseño.

A todos mis estudiantes por la enseñanza mutua.

Al ISDi por la oportunidad.



Resumen

El diseño de espacios interiores, ha sido abordado desde disímiles investigaciones. Todas ellas tratan el tema desde una perceptiva diferente, manejando terminologías diversas, lo cual conlleva a que el contenido referente a esta especialidad se encuentre disperso. Es por ello, que esta investigación tiene como objetivo identificar el Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores, caracterizando sus componentes, estructura, jerarquías y relaciones funcionales.

Se emplean métodos y técnicas como el Análisis-Síntesis, Inducción-Deducción, Enfoque Sistémico, Análisis de Contenido y Encuestas; para sistematizar las concepciones teóricas planteadas por los autores, evaluar su presencia en el ejercicio profesional en Cuba y aplicar una propuesta inicial de las variables para el diseño de espacios interiores en un proyecto de diseño. Todo ello en función de obtener los resultados parciales necesarios para arribar a la propuesta final.

La estructura del Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores se compone de variables, dimensiones e indicadores. Estos ayudan a organizar la resolución de variables dentro de la Etapa de Conceptualización del Proceso de Diseño y garantizan que cada uno de los delimitadores, componentes, organizadores y sus características morfológicas y perceptivas sean tenidos en cuenta; propiciando además, una solución de diseño más completa.



Abstract

The interior design has been approached from dissimilar investigations. All of them treat the subject from different perspective, handling different terminologies, which lead to the dispersion of the content referring to this specialty. That is why this research aims to identify the System of Variable for the Design of Interior Spaces, characterizing its components, structure, hierarchies and functional relationships.

Methods and techniques are used such as Analysis-Synthesis, Induction-Deduction, Systemic Approach, Content Analysis and Surveys; to systematize the theoretical conceptions raised by the authors, to evaluate their presence in the professional practice in Cuba and to apply an initial proposal of the variables for the design of interior spaces in a design project. All this in order to obtain the necessary partial results to arrive to the final proposal.

The structure of the System of Variables for the Design of Interior Spaces is composed of variables, dimensions and indicators. These help organize the resolution of variables within the Conceptualization Stage of the Design Process and ensures that each of the delimiters, components, organizers and their morphological and perceptual characteristics are taken into account; propitiating in addition, a much more complete design.

ÍNDICE

01INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 01

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL MODO DE ACTUACIÓN PROYECTO DE ESPACIOS INTERIORES

091.1 EL DISEÑO COMO ACTIVIDAD PROFESIONAL

091.1.1 Definición de Diseño

101.1.2 Objeto de la profesión

101.2 ESFERA DE ACTUACIÓN ESPACIO

111.2.1 Entorno habitable del hombre

141.2.2 Problema profesional diseño de
espacios interiores

191.3 MODO DE ACTUACIÓN PROYECTO

201.3.1 Proceso de Diseño Industrial

221.3.2 Etapa de Conceptualización

231.3.3 Estructura Metodológica para la
Conceptualización aplicada en el ISDi

281.3.4 Particularidades de la
conceptualización de espacios interiores

281.4 VARIABLES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

291.4.1 Definición operativa de
variable del espacio interior

DIAGNÓSTICO DEL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

352.1 CONCEPCIONES TEÓRICAS SOBRE LAS VARIABLES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

442.1.1 Conclusiones

452.2 PRESENCIA DE LAS CONCEPCIONES TEÓRICAS SOBRE VARIABLES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES EN EL EJERCICIO PROFESIONAL EN CUBA

502.3 APLICACIÓN PARCIAL DE UNA PROPUESTA INICIAL DE VARIABLES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

PROPUESTA DEL SISTEMA DE VARIABLES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

543.1 ESTRUCTURACIÓN DEL
SISTEMA

553.2 VARIABLE DE ORDENAMIENTO ESPACIAL

563.2.1 Zonificación

573.2.2 Distribución de áreas y
componentes del espacio

573.2.3 Circulación – Accesibilidad

583.3 VARIABLE DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

593.3.1 Acústica

603.3.2 Iluminación

603.3.3 Climatización

613.4 VARIABLE DE FORMA

633.4.1 Color

633.4.2 Morfología

643.4.3 Textura

663.4.4 Materiales

673.4.5 Luz y Sombra

693.4.6 Escala

693.4.7 Proporción

703.5 VARIABLE DE CONFIGURACIÓN ESPACIAL

713.5.1 Elementos Delimitadores del
Espacio

723.5.2 Elementos Componentes del
Espacio

753.6 VARIABLE DE ARMONIZACIÓN ESPACIAL

763.6.1 Leyes de Agrupamiento

773.6.2 Efectos de Subvisión

783.6.3 Principios de la Forma

783.6.4 Rangos de las Características
Formales

81CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

83BIBLIOGRAFÍA

89ANEXOS

FIGURAS Y GRÁFICOS

CAPÍTULO 01

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL MODO DE ACTUACIÓN PROYECTO DE ESPACIOS INTERIORES

11**FIG.1** Pirámide de Maslow, jerarquía de las necesidades.

24**FIG.2** Estructura Metodológica de la Etapa de Conceptualización.

CAPÍTULO 02

DIAGNÓSTICO DEL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

47**GRF.1** Modo de Actuación Profesional de la muestra.

47**GRF.2** Participación en la Etapa del Proceso de Diseño.

48**GRF.3** Presencia de las Concepciones Teóricas en el Ejercicio Profesional en Cuba"

50**GRF.4** Niveles de Prioridad otorgados a las Concepciones Teóricas.

CAPÍTULO 03

PROPUESTA DEL SISTEMA DE VARIABLES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

54**FIG.3** Estructura del Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores.

54**FIG.4** Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores.

55**FIG.5** Variable de Ordenamiento Espacial.

58**FIG.6** Variable de Acondicionamiento Ambiental.

61**FIG.7** Variable de Forma.

62**FIG.8** Ejemplo de Análisis del Indicador Color.

70**FIG.9** Variable de Configuración Espacial.

75**FIG.10** Variable de Armonización Espacial.

INTRODUCCIÓN





Introducción

En el decursar de la historia siempre ha existido la necesidad del hombre de adecuar los espacios en los que habita, pero no existía reconocimiento de esta actividad como profesión, sino hasta hace poco tiempo. Esto se debió en gran medida a la evolución histórica de la profesión y su proceso de institucionalización.

El diseño de espacios, podríamos considerar que existe desde la primera vez que el hombre empleó espacios cerrados como cobijo. Su evolución se ha visto marcada por etapas; donde su objetivo fundamental se ha ido transformando en función de los componentes básicos del espacio a los que se les otorga mayor importancia; que se pueden resumir en elementos estructurales, formales y funcionales.

Obviando la etapa en la que el diseño de espacios interiores constituía una actividad doméstica desarrollada por la mujer, se pueden establecer tres etapas acordes a los elementos que atendían; estructuralista cuyo objetivo es adornar la estructura, formalista que se encarga de crear formas y funcionalista que resuelve las funciones.

En la primera etapa, este tipo de trabajo era desarrollado fundamentalmente por siervos y esclavos, que se encargaban del embellecimiento de los principales edificios. Luego con la diferenciación del trabajo, comienzan a ejecutarlos artesanos, aunque se mantienen poseyendo como función principal, la ambientación estética del entorno.

Posteriormente, con el surgimiento de las primeras academias de arquitectura en Francia en 1671, se evoluciona a la etapa formalista. Esta etapa presenta una finalidad no solo de ambientación estética sobre los fondos de los elementos estructurales, sino que también comienzan a trabajar sobre la dotación objetual del espacio y la riqueza en su amueblamiento. Es en este punto donde comienza a existir una diferenciación interior-exterior y una diferenciación decoración de interiores-arquitectura. Ejemplo de lo anterior lo constituye el rococó que fue el primer estilo creado exclusivamente para el interior y no para el exterior. De todas formas, en esta etapa la función sigue siendo eminentemente estética, subordinado al estilo artístico de la época y para provocar placer o satisfacción en el hombre.



No es sino hasta la Revolución Industrial, donde se plantean nuevas demandas sociales y condiciones productivas, que dan paso, a que se transforme del oficio a la especialidad. Con la desaparición de la exclusividad de fabricación, el diseñador industrial adquiere la responsabilidad del desarrollo del producto, dejando de ser entonces, menester del artesano. Por tanto, el diseño industrial y el diseño de interiores surgen, en este punto, como actividades independientes y se catalogan como artes aplicadas.

Pero no es hasta el surgimiento de la Hochschule Bauhaus, cuando se arriba a la etapa funcionalista. En este momento el diseño de espacios interiores se propone como objetivo final “el diseño total” del entorno habitable y se expresa como una nueva unidad arte-técnica-humanismo que abarque la totalidad del ambiente en el que se desarrollan las actividades del hombre. Por primera vez se establecen las relaciones Urbanismo, Arquitectura, Diseño Industrial y Diseño de Interiores, no como categorías independientes con una relación fija de subordinación, sino como componentes de un solo proceso dividido en fases.

“Adquiere así el diseño de interiores un sentido mucho más complejo y significativo, en el que tienen cabida no sólo los aspectos objetuales, formales y funcionales, sino también y por primera vez los de tipo psicosocial. Sus criterios se vinculan a las exigencias de cuanto entraña, por parte de los usuarios, la necesidad de permanencia, estado o situación en el espacio interior. Se trata de crear el espacio que envuelve al hombre y del que se apropia el ser humano de manera creadora, al sentirse afectado en su propia personalidad, individual o colectiva.” (Mercado Segoviano, 1991, pág. 23)

Este proceder mucho más completo del diseñador en función de las necesidades del hombre, requiere de un profesional con dominio de un mayor número de conocimientos tanto de su especialidad como de otras afines. No es sino la academia, la encargada de dotar al diseñador con estas herramientas por caracterizarse por ser una de las creadoras esenciales del conocimiento.

Son numerosas las investigaciones realizadas en este campo que abordan aspectos teóricos, prácticos, técnicos y educativos del diseño de espacios interiores. Sin embargo, para el desarrollo de esta investigación analizaremos como **antecedentes** aquellos que abordan el proceso de diseño de espacios interiores y se concentran



específicamente en los elementos o aspectos necesarios a tener en cuenta por el diseñador en su desempeño profesional.

Con una visión integral del proceso podemos citar a José Luis Mercado Segoviano, que en su libro *“Teoría General del Diseño de Interiores”*, propone un proceso que considera ordenadamente los conocimientos necesarios para el ejercicio de la profesión. Otra fuente bibliográfica consultada, que presenta un carácter integrador es el libro *“Color, Espacio y Estilo”* de los autores Chris Grimley y Mimi Love, ya que está concebido como herramienta destinada a una amplia gama de lectores, proporcionando una perspectiva general del proceso de proyecto de un espacio interior.

Durante la investigación se pudo constatar que otro de los documentos de interés para lo constituye *“Manual de apoyo al Diseño de Interiores”* de Jesús Pardo, que ha servido de manual de apoyo a la enseñanza donde se reúnen los aspectos fundamentales a tener en cuenta para proyectar un espacio interior; este documento presenta un marcado carácter pedagógico. Con este mismo carácter y directamente en el contexto cubano, se presenta el libro *“Diseño de Interiores”* de la autora Mabel Matamoros Tuma, (libro de texto de la asignatura Diseño Arquitectónico y Urbano IV, de la Facultad de Arquitectura del ISPJAE) que además de abordar el proceso proyectual, hace un especial énfasis en el carácter cultural de los espacios interiores y su desarrollo histórico en el país.

Otras investigaciones de referencia en nuestro país la constituyen la Tesis en opción al grado de Máster en Gestión e Innovación de Diseño *“Competencias profesionales específicas del diseñador, para desarrollar proyectos de espacio interior”* de la autora Ingrid Morales Rey. En esta investigación se hace una descripción del proceso de diseño y su abordaje en el espacio interior en el Instituto Superior de Diseño. Con respecto directamente a la evaluación de diseño encontramos el *“Sistema de evaluación de la calidad del diseño”* de la Oficina Nacional de Diseño, donde se recogen los instrumentos para evaluar espacios interiores, así como su descripción.

Estas referencias evidencian que los acercamientos al tema resultan muy variados desde enfoques educacionales, evaluadores, proyectuales, teóricos y de consulta, quedando plasmada la **situación problemática** que se describe a continuación.



La actividad del diseñador se caracteriza por la solución de problemas de diseño que tienen su origen en necesidades específicas de los usuarios. Muchos retos de diseño son demasiado complejos para resolverse como un solo problema, por lo que tiende a dividirse en sub-problemas. El objetivo de todas las técnicas de descomposición es dividir un problema complejo en problemas más sencillos, de modo que éstos se puedan solucionar de forma enfocada. (Ulrich & Eppinger, 2013)

En la esfera de actuación espacio, específicamente en el problema profesional de interiores, los autores refieren diferentes sub-problemas que se repiten sin importar la tipología de espacios que se desarrolle; por lo que se puede considerar y constatar en la práctica, que en esta esfera en particular los sub-problemas de diseño presentan una regularidad. (Aguirre Batista, 2017)

Sin embargo, la dispersión de los contenidos referidos al manejo de esos sub-problemas del espacio en el proceso de diseño, se hace notable, por lo que se constatan disímiles criterios y abordajes sobre los mismos. Los autores emplean terminología muy variada para referirse a estos elementos, lo cual hace que no se defina una metodología integradora de trabajo común que abarque los aspectos necesarios para alcanzar resultados más completos. En la mayoría de los casos se traduce a la toma de decisiones de carácter empírico.

Consecuentemente con la situación problemática anteriormente descrita y la necesidad del diseño de solidificar su cuerpo teórico, la presente investigación asume el siguiente **problema científico**:

¿Qué estructura debe tener la resolución de variables en la etapa de conceptualización del diseño de espacios interiores?

Este problema se encuentra enmarcado en el siguiente **objeto de estudio**: el Modo de actuación proyectual en espacios interiores.

El **campo de acción** que comprenderá la investigación es: la Etapa de Conceptualización del proceso de diseño.

Por ello se define como **objetivo general**: Identificar el sistema de variables para el diseño de espacios interiores.



Para organizar las acciones de la investigación se formularon las siguientes **preguntas científicas y las tareas de investigación** asociadas:

1. ¿Qué conocimiento existe en la literatura especializada sobre el modo de actuación proyecto de espacios interiores?
 - 1.1. Búsqueda de los referentes teóricos-metodológicos sobre el modo de actuación proyecto de espacios interiores.
 - 1.2. Definición operativa de variable para el diseño de espacios interiores.
2. ¿Cuál es el estado actual de la resolución de variables para el diseño de espacios interiores?
 - 2.1. Sistematización teórica sobre las variables del diseño de espacios interiores.
 - 2.2. Diagnóstico del estado actual de la resolución de las variables para el diseño de espacios interiores desde el ejercicio profesional en Cuba.
 - 2.3. Aplicación parcial de una propuesta inicial de variables para el diseño de espacios interiores.
3. ¿Cómo se relacionan los componentes del sistema de variables del modo de actuación proyecto de espacios interiores?
 - 3.1. Estructuración del sistema de variables para el diseño de espacios interiores.
 - 3.2. Describir las relaciones funcionales entre los componentes del sistema de variables para el diseño de espacios interiores.

Esta investigación **cualitativa** está dirigida a detallar el sistema de variables posible a emplear para el diseño de espacios interiores, haciendo un análisis de la bibliografía especializada y el ejercicio de la profesión. Tiene un alcance **descriptivo** pues arriba a una propuesta de sistema de variables para el diseño de espacios interiores especificando sus propiedades, características y relaciones, quedando unificados los criterios de diferentes autores y especialistas.

La investigación forma parte de la Línea Investigativa #2 del Instituto Superior de Diseño: *Teoría y Metodología del Diseño*, específicamente en el Proyecto: *Teoría de Diseño*.

Se emplean los siguientes **métodos y técnicas**: desde un **enfoque teórico**: el **Análisis-Síntesis**, en el estudio de la bibliografía especializada en el modo de actuación



proyecto en espacios interiores, para sistematizar las definiciones de interés que permitieron establecer la base teórica de la investigación. La **Inducción-Deducción**, se utiliza en diferentes momentos de la investigación: en la clasificación de los contenidos por similitud de concepto y en la definición, estructuración y caracterización del sistema de variable para el diseño de espacios interiores. El **Análisis de Contenido** en el estudio exhaustivo de la bibliografía especializada en las variables para el diseño del espacio interior, lo que deriva en fichas de contenido por cada autor analizado, para facilitar su comparación. Por último, se utiliza el **Enfoque Sistémico** para caracterizar la propuesta del sistema de variables, abordando sus componentes, estructura, jerarquías y relaciones funcionales.

Desde el **enfoque empírico**: Se emplean las **Encuestas** aplicadas a profesionales que ejercen directamente el diseño de espacios interiores, para contrastar las concepciones teóricas presentes en la bibliografía especializada con los criterios de los profesionales.

La investigación se **justifica** a partir de la necesidad de perfeccionar el sistema de conocimientos, métodos y técnicas empleados para proyectar espacios interiores, para elevar la calidad de las soluciones de diseño. Merece especial atención lo referido al Diseño de Interiores, por ser una rama de trabajo que no cuenta en Cuba con un cuerpo formalizado de conocimientos, sino que se plantea con una dispersión muy amplia de la teoría relacionada. (Matamoros Tuma, 2002)

La **relevancia** de esta investigación radica en dotar al diseñador de una herramienta teórica que ayude a organizar la resolución de variables para el diseño de espacios interiores y garantice que cada uno de los componentes, organizadores, delimitadores y sus características morfológicas y perceptivas sean tenidos en cuenta, propiciando –además- la elevación del nivel de respuesta, a las necesidades que dieron lugar al proceso de diseño. Por lo que su **resultado final** constituye la identificación del Sistema de Variables para el diseño de espacios interiores.

La investigación se estructura en cinco capítulos. En el **Capítulo Introductorio** se esboza el problema de investigación y recoge el diseño teórico de la misma.



En el **Capítulo 1** se abordan los sustentos teóricos en los que se basan los resultados. Se estructura en cuatro epígrafes que comprenden las materias a tratar: Diseño como actividad profesional, Esfera de actuación espacio, Modo de actuación proyecto y Variables del diseño de espacios interiores. Constituye la respuesta a la primera pregunta científica.

En el **Capítulo 2** se explica el empleo de los métodos para la obtención de los resultados parciales que permiten construir la propuesta. Se estructura en tres epígrafes: uno referente al análisis teórico de la bibliografía especializada; el segundo un diagnóstico del comportamiento de los resultados parciales del primer epígrafe, en el ejercicio profesional en Cuba; y el tercero el análisis de una aplicación parcial de la propuesta inicial de variables para el diseño de espacios interiores. Constituye la respuesta a la segunda pregunta científica.

En el **Capítulo 3** se caracteriza la propuesta, describiendo sus componentes, estructuración, jerarquía y relaciones funcionales. Se organiza en dos epígrafes: Estructuración y Caracterización del sistema de variables para el diseño de espacios interiores.

Posteriormente se presentan las Conclusiones y Recomendaciones generales de la investigación, así como la bibliografía consultada y los anexos necesarios para comprender los resultados obtenidos.

CAPÍTULO

01

FUNDAMENTOS
TEÓRICOS DEL MODO DE
ACTUACIÓN PROYECTO
DE ESPACIOS
INTERIORES



1.1 El diseño como actividad profesional

El objetivo de este acápite es la descripción del Objeto de la profesión de Diseño definido para el Instituto Superior de Diseño, pertinente con el contexto social, económico y cultural actual, especificando sus componentes fundamentales: los problemas profesionales, las esferas de actuación, los campos de acción y los modos de actuación profesional, lo que ha favorecido su sistematización en el modelo del Profesional de Diseño de las Carreras que lo integran, Diseño Industrial y Diseño de Comunicación Visual

1.1.1 Definición de Diseño:

El término Diseño no surgió para denominar una profesión o disciplina, este existe desde mucho antes que existiera la profesión y su empleo actual no es más que la adaptación de su significado a la nueva actividad profesional.

En este acápite nos vamos a estar refiriendo al diseño como actividad profesional para lo que el diseñador y teórico Peña (2008), luego de consultar un gran cúmulo de referencias y definiciones plantea:

“Diseño es una actividad que tiene como objetivo la concepción de productos, que cumplan una finalidad útil, puedan ser producidos, y garanticen su circulación y consumo.” (Pérez Pérez & Peña Martínez, 2014, pág. 29)

Esta propuesta integradora es una plataforma conceptual única y al mismo tiempo flexible; es una definición holística que da cabida a todo accionar de la profesión. (Pérez Pérez & Peña Martínez, 2014, pág. 29)

En esta investigación se decide trabajar con este concepto, así como otros elementos de esta teoría, ya que constituye el referente contextual más reconocido y se emplea como la base teórica de la metodología impartida en el Instituto Superior de Diseño.

El autor no solo define el vocablo diseño como actividad profesional, sino que también realiza un estudio más profundo del objeto de la profesión.



1.1.2 Objeto de la Profesión

En esta teoría se plantea que el Objeto de la profesión es una integración descriptiva del contexto, la problemática y el objetivo que define una profesión; es una dimensión compleja que se descompone para su estudio en cuatro categorías descriptivas; a saber: Problemas profesionales, Campos de acción, Esferas de actuación y Modos de actuación. De ellos se profundizará en los dos últimos ya que constituyen el objeto de estudio de esta investigación.

1.2 Esfera de Actuación Espacio

Las esferas de actuación son resultado de agrupar los contextos, escenarios y terrenos donde se presentan los problemas de una profesión, son los lugares y áreas fundamentales donde se manifiesta la profesión y su desempeño laboral (Horruitiner, 2006). Se refiere a aquellas esferas, espacios de actuación profesional, que puedan distinguirse de acuerdo a diferentes criterios entre los que pueden estar factores de escala de la solución, la naturaleza de actuación, características contextuales y posibles tecnologías que participan y dan soporte funcional a las soluciones.

De forma resumida se plantean como:

“Los espacios y escenarios donde concurren y se materializan los problemas profesionales.” (Pérez Pérez & Peña Martínez, 2014, pág. 8)

Para la propuesta de las Esferas de actuación del diseño, los autores consideran como criterio de clasificación las escalas en que opera la actividad Diseño y aquellos escenarios productivos, tecnológicos o contextuales donde se materializa el desempeño profesional. Las Esferas resultantes son seis y en su interrelación abarcan con flexibilidad los problemas profesionales diferenciados. (Pérez Pérez & Peña Martínez, 2014)

Esferas de actuación profesional para el diseñador: Esfera Espacio, Esfera Maquinaria, Esfera Objeto, Esfera Digital, Esfera Gráfica y Esfera Audiovisual.

En lo adelante se estudia la Esfera Espacio mediante el análisis de la creación de espacios como respuesta a las necesidades humana de protección y seguridad, para comprender la evolución de la profesión desde la arquitectura hasta el diseño. Se hace



énfasis en las definiciones del diseño de espacio interior y la caracterización de este como profesión.

1.2.1 Entorno habitable del hombre

Evidentemente el estudio del espacio requiere y conlleva al estudio del entorno donde el hombre se desarrolla y su relación directa con él. Este, como ser vivo, depende y se encuentra ligado invariablemente a la naturaleza.

Desde un inicio el hombre sintió la necesidad de resguardarse del medio que no mantenía condiciones estables, sino que variaba constantemente, sobre todo las condiciones climáticas. *“(...) después de un largo proceso de adaptación al medio natural, el hombre adquirirá conciencia por vez primera de su falta de aptitud para oponerse a la pura naturaleza e iniciará el lento pero irreversible proceso de su imposición sobre ella para acomodarla a sus posibilidades.”* (Mercado Segoviano, 1991, pág. 11) De ahí que cada vez busque cobijos más artificiales, garantizando determinada estabilidad frente al clima. Para ello debió adaptarse a las condiciones externas satisfaciendo sus necesidades internas.



Fig.1 Pirámide de Maslow, jerarquía de las necesidades. Tomado de (Wahba & Bridwell, 1976)

El psicólogo Maslow desarrolló una teoría psicológica que estudia acerca de la motivación humana. Según este autor, nuestras acciones están motivadas para cubrir ciertas necesidades y estas necesidades tienen jerarquías. (Wahba & Bridwell, 1976)

En su teoría se plantean 5 niveles de necesidades, en dos de ellos se hace referencia a necesidades relacionadas con el espacio. Primeramente, en las necesidades fisiológicas que *“(...) incluyen las necesidades vitales para la supervivencia y son de orden biológico. Dentro de este grupo, encontramos necesidades como: necesidad de respirar, de beber agua, de dormir, de comer, de sexo, y de refugio”* (Wahba & Bridwell, 1976, pág. 215). Esta última que se menciona está relacionada directamente con el



espacio como refugio natural del hombre. Por supuesto desde una visión mucho más básica del espacio.

Sin embargo, en el segundo nivel podemos encontrar “(...) *las necesidades de seguridad que son necesarias para vivir, pero están a un nivel diferente que las necesidades fisiológicas. Es decir, hasta que las primeras no se satisfacen, no surge un segundo eslabón de necesidades que se orienta a la seguridad personal, al orden, la estabilidad y la protección. Aquí se encuentran: la seguridad física, de empleo, de ingresos y recursos, familiar y de vivienda, entre otros*”. (Wahba & Bridwell, 1976, pág. 216) Esto evidencia que el hombre tiene necesidades de primer y segundo nivel que respectan al espacio como medio de protección y seguridad. Por tanto, con su transformación del medio natural no ha hecho más que satisfacer sus propias necesidades. En el hombre se definen una serie de características que contribuyen a hacerle capaz de modificar, organizar e incluso construir el medio en que vive.

El entorno habitable pasa a ser el objetivo de las profesiones que de una forma u otra trabajan sobre el espacio, por tanto, la sociedad necesita una gama de profesiones centradas en la supervivencia y bienestar humano. De ellas es la Arquitectura la que, mediante la construcción de edificios públicos y privados, delimita y segrega del espacio natural exterior los espacios artificiales interiores, reservados por el hombre para cubrir sus necesidades bio-físicas y realizar sus funciones psico-sociales. (Mercado Segoviano, 1991)

Para comprender adecuadamente la integración necesaria del espacio y la arquitectura, debemos establecer la definición de esta última, “(...) *ya que el espacio es el fin y el lenguaje de la arquitectura y no las paredes, que sólo están a su servicio (...)*”. (Celrichs citado por Mercado Segoviano, 1991, pág. 12)

En el Diccionario Visual de Arquitectura, después del estudio de definiciones planteadas por disímiles autores, se expone de una forma más resumida, que “*la arquitectura es el arte y la ciencia de proyectar y construir edificios*.” (Ching, Diccionario Visual de Arquitectura, 2015, pág. 9)



Pero su importancia no radica solamente en ser creadora del ambiente físico, sino también en ofrecer unos espacios en los cuales se puede desarrollar de un modo adecuado toda la compleja gama de relaciones físicas, sociales, psicológicas, culturales, etc, razón por la cual “(...) *debería existir obligadamente una relación isomorfa entre el espacio arquitectónico y el espacio vital.*” (Mercado Segoviano, 1991, pág. 13)

Sobre la causa de la segregación del Diseño de Interiores con respecto a la Arquitectura, existen disímiles opiniones. Entre ellas se encuentran dos enfoques fundamentales: uno planteado por Matamoros (2002), que considera que dicha segregación no es más que una consecuencia del desarrollo industrial y tecnológico que se produjo en el siglo XX planteando que “*El medio técnico donde se desarrolla la vida humana se diversifica y se hace más complejo. De esto resulta que no basta que el espacio arquitectónico se modele en el proceso de creación de la forma arquitectónica, sino que se requiere también su adaptación más particular a las exigencias de los grupos humanos, en estrecha relación con las nuevas posibilidades que se abren en el marco de la producción industrial y de acuerdo con los nuevos conocimientos que se generan en las distintas ramas del saber. Estas circunstancias, reforzadas por las condiciones de la producción de objetos independiente de la arquitectura y la tendencia hacia la concepción de ésta de acuerdo con los imperativos de su producción en serie permiten dar una explicación a la segregación del Diseño de Interiores respecto de la Arquitectura, como una rama especializada del trabajo profesional, con contenidos cognoscitivos propios lo cual se hace posible mediante la colaboración de especialistas de diversas esferas del conocimiento.*” (Matamoros Tuma, 2002, pág. 25)

Por otra parte, el autor Segoviano (1991) plantea que es la consecuencia de la burocratización de la arquitectura, donde intereses socio económicos juegan un papel fundamental, teniendo al inversionista como la pieza clave del proyecto en vez del usuario final. Expresa que desde hace mucho tiempo el espacio arquitectónico se le presenta terminado al individuo, viene a ser la creación de otro y no refleja los anhelos vitales de quien lo ocupa; incluso muchas veces ni siquiera cubre sus necesidades espaciales.



En conclusión, en ningún caso podría considerarse finalizado el proceso de elaboración y configuración del entorno habitable del hombre mediante la simple segregación y delimitación arquitectónica de espacios interiores. Aunque la arquitectura sea la única capaz de crear espacios artificiales destinados al hombre, su concepción genérica no permite, de forma directa y salvo raras excepciones, su uso concreto por un individuo específico. (Mercado Segoviano, 1991)

Por este motivo, surgió la necesidad de que los espacios arquitectónicos fueran adecuados funcionalmente para el uso al que están destinados. El diseño de interiores se encarga de transformarlos en un auténtico entorno habitable.

Por una razón o la otra, actualmente se distinguen claramente las dos profesiones y cada una de ellas posee una correspondencia específica con los niveles de jerarquización del espacio, que comprenden desde el propio paisaje hasta los objetos artificiales más pequeños.

Los primeros niveles corresponden a espacios de apropiación personal, los otros a espacios de apropiación social. La elaboración del espacio objetivo de uso social corresponde a la arquitectura, mientras que la elaboración del espacio subjetivo de uso personal corresponde al diseñador. (Mercado Segoviano, 1991)

De igual forma nunca debe perderse la continuidad entre una profesión y la otra debido a que arquitectura y espacio interior están estrechamente relacionados, pues el segundo es el resultado de la primera. (Morales Rey, 2014)

1.2.2 Problema profesional Diseño de Espacios interiores

Los problemas profesionales relativos al espacio se encuentran agrupados en la Esfera Espacio y se define como *“(...) el diseño de los espacios interiores, cuya escala es mayor que el ser humano y que rodea a este y a los elementos con los que él habita, como son: espacios domésticos, sociales, de servicios, laborales, hospitalarios, turísticos, culturales, gastronómicos, comerciales, entre otros. Igualmente encontramos, perteneciente a esta esfera, la ambientación gráfica, el diseño de exposiciones y pun-*



tos de ventas, relacionados también con la esfera Gráfica. Así mismo se pueden señalar el diseño de espacios y entornos virtuales, con mayores puntos de contacto con la esfera Digital.” (Pérez Pérez & Peña Martínez, 2015, pág. 12)

Sin embargo, por su parte la autora Morales Rey, (2014) hace una ampliación de esta esfera incluyendo además espacios exteriores (proyectos de parques, espacios urbanos, plazas, paseos y jardines).

Lo que hace diferente a esta esfera es la escala de trabajo, el alcance del problema y la complejidad de ofrecer una respuesta coherente, manejando muchas variables y objetos que forman parte de la solución. El proceso creativo y resolutivo se expresa en la conjunción del espacio como un todo, sin descuidar las dinámicas particulares de sus componentes en cada nivel, el urbano, el arquitectónico, el exterior, el interior, los objetos y el hombre y para ello es precisa la interacción con otras especialidades que abordan estos otros desde su actuación. (Morales Rey, 2014)

En consecuencia, a diferencia de otras esferas, el Espacio constituye un programa de diseño donde se abarcan problemas profesionales de más de una esfera. (Aguirre Batista, 2017)

La denominación del problema profesional encargado del diseño de espacios interiores, no se encuentra del todo generalizada. Si bien, de manera habitual es reconocida como el Diseño de Interiores, también existen otras dos denominaciones empleadas actualmente, entre las que resaltan: Decorador de Interiores y Arquitecto de Interiores.

Para comenzar a disertar sobre el Diseño de Espacios Interiores, se hace preciso definirlo primeramente, para comprender las especificidades del mismo, y los diferentes problemas profesionales que intervienen en este.

Se denomina Interiorismo, y constituye *“el arte, especialidad o profesión que trata del proyecto de espacios arquitectónicos interiores y la supervisión de la ejecución de los trabajos, incluyendo la combinación de colores, mobiliario, accesorios, acabados y, en ocasiones, elementos arquitectónicos. También llamado decoración.”* (Ching, Diccionario Visual de Arquitectura, 2015, pág. 10) Para este autor se hace necesario que el diseñador de interiores participe de todas las etapas hasta la ejecución, lo cual



constituye un ideal, pero no la práctica más generalizada. Así mismo plantea que el Proyecto de Interiores es el aspecto de la Arquitectura y el Interiorismo que trata de la planificación, organización, diseño y amueblamiento de espacios dentro de un edificio en proyecto o existente. También llamado proyecto de decoración.

Al entender de Matamoros Tuma, (2002) el diseño de interiores constituye un componente del diseño arquitectónico independientemente de la tendencia hacia la especialización de los trabajos profesionales que se verifican bajo las actuales condiciones de producción. Esto significa que la Arquitectura debe conciliar convenientemente las dinámicas diferenciadas que existen entre su estructura física y el universo de objetos de la producción industrial. Lo que exige hoy en día, una arquitectura más flexible y una mayor cohesión en el pensamiento del espacio, fragmentado por las condiciones de la producción industrial. *“El Diseño de Interiores, (la decoración o el interiorismo), constituye un campo de trabajo donde confluyen diversas especialidades del diseño, de la arquitectura y de las ingenierías”.* (Matamoros Tuma, 2002, pág. 8)

Reiteradamente se hace alusión a la relación del diseño de interiores con la arquitectura y otras especialidades, sin embargo se aborda desde un punto de vista donde el diseño de interiores, a pesar de constituir una profesión por independiente en la actualidad, queda supeditada a la arquitectura.

El American Council of Interior Designers (ACID) considera al diseño de interiores como la rama del diseño encargada de definir de manera coherente y detallada, las características físicas y funcionales de los espacios interiores, de modo que garantice el cumplimiento de las funciones para las cuales han sido concebidos o designados los inmuebles. Su propósito es mejorar el nivel de vida, el bienestar y la seguridad del hombre. (American Council of Interior Designers, 2011)

Esta definición incluye nuevos elementos como la garantía de que los espacios cumplan las funciones a las que están destinados, asociado al factor función definido por Peña, (2008) y el propósito de satisfacer las necesidades de bienestar, calidad de vida y seguridad de los usuarios, asociado al factor uso.



Otras definiciones plantean la necesidad que tiene el diseño de interiores en la vida moderna, de definir la habitabilidad de los espacios en todas las formas que las necesidades del confort y estéticas requieran, para impresionar satisfactoriamente los diferentes sentidos humanos. (Arte en Diseño de Interiores, 2014) Dado que el concepto de confort y estética ha ido variando con el transcurso del tiempo en las diferentes culturas, todo Diseñador de Interiores debe estar atento a las distintas variables que conforman el universo del espacio arquitectónico. La materia prima de trabajo, es el manejo del espacio, el cual debe adaptar y modificar según las necesidades y medios que posea el cliente, buscando siempre la mejor solución espacial, funcional, tecnológica y económica.

Se hace referencia una vez más a la necesidad de contemplar los factores de uso y función en los proyectos de espacios, incluyendo en esta propuesta la adaptación a las capacidades tecnológicas y los recursos económicos disponibles para el proyecto. Esto solo corrobora, en nuestra opinión, la concepción del diseño de interiores como una rama del diseño.

Otras definiciones se acercan a los elementos a tener en cuenta en los proyectos de diseño interiores, plantean que *“el diseño interior es un compendio de intervenciones funcionales, estéticas y de confort en el espacio arquitectónico interior, relacionadas con el manejo tridimensional de superficies en cuanto a sus formas, proporciones, estilos, colores, iluminación, texturas, transparencias, equipamiento, tecnología, mobiliario y objetos. Es decir, todos los elementos que se integran de una u otra forma en el espacio interior para hacerlo ver diferente y personalizado.”* (Polifroni Peñate, 2012, pág. 52)

Hasta este momento se puede concluir que los autores concuerdan en que el diseño de interiores es la disciplina encargada de proyectar los espacios interiores tanto en su decoración, como en la distribución del espacio propiamente dicho. Es un proceso de ideación, creación y desarrollo de un espacio, que involucra la arquitectura, la ingeniería y otras disciplinas afines. Requiere de una serie de consideraciones funcionales (prácticas y comunicativas) y define los espacios habitables, dotándolos de confort para cubrir todas las necesidades humanas, ajustándose a criterios estéticos.



“Consiste en la concepción, proyección y dirección de la adecuación funcional (organización, distribución y acondicionamiento), ambientación estética (composición, ornamentación e iluminación) y equipamiento decorativo (elementos, complementos y accesorios) de espacios dados (interiores o arquitectónicos y exteriores o urbanos) para estar, trabajar, convivir y viajar (locales residenciales, laborales, públicos y móviles), mediante la aplicación, con intencionalidad artística (condicionantes estéticos), de la técnica necesaria (condiciones funcionales).” (Mercado Segoviano, 1991, pág. 36)

Este autor hace una aproximación más generalizadora, no otorgándole relevancia a la disciplina de la que proviene, sino concentrándose en las características fundamentales de la profesión y definiendo las responsabilidades propias del diseñador de interiores.

Sin embargo, para esta investigación resulta pertinente concordar con la definición de (Morales Rey, 2014) ya que emplea la terminología propia del Instituto Superior de Diseño en la que se enmarca esta investigación e incluye muchos de los elementos referenciados anteriormente:

El Diseño de Espacios Interiores, “es aquella rama o especialidad del Diseño Industrial que interactúa fundamentalmente en la Esfera de Actuación Espacio. Tiene como objeto intervenir el espacio interior, pautando las dinámicas de uso entre el espacio arquitectónico y el hombre. Se encarga de dotar al espacio de todos los requerimientos funcionales y de uso, sin menoscabar la apreciación formal del mismo que los usuarios han de percibir, para lograr una armónica convivencia entre el espacio y los usuarios en todos los sentidos.

Las relaciones que satisface están dadas por las conexiones existentes entre el hombre y el espacio. El diseño de interiores es una especialidad altamente dependiente de la arquitectura, y otras disciplinas como la ingeniería hidráulica, eléctrica, automática, que pueden incidir directamente en la concepción integral de un espacio interior.” (Morales Rey, 2014, pág. 19)



1.3 Modo de Actuación Proyecto

Los modos de actuación profesional constituyen otra de las categorías esenciales para entender cómo el diseñador resuelve los problemas de su competencia. En ellos se sintetizan el dominio de los instrumentos y herramientas particulares aplicadas en la solución de problemas, conformando tecnologías propias y marcos de aplicación diferenciados.

Se proponen cuatro Modos de actuación profesional del Diseño: Proyecto, Evaluación, Investigación y Gestión. (Pérez Pérez & Peña Martínez, 2014)

La actividad primaria del diseñador es proyectar, el contenido del modo de actuación Proyecto es al acto de diseñar, desarrollar proyectos de diseño. (Pérez Pérez & Peña Martínez, 2015)

Este modo de actuación es la base de los tres modos restantes y la actividad primaria del diseñador. Su contenido es resultado de entender cómo se diseña en la práctica profesional, en la que el Diseñador deberá dominar el Proceso metodológico de trabajo y cada una de sus etapas (Necesidad – Problema - Concepto - Desarrollo - Implementación) y consiste básicamente en analizar la realidad, detectar necesidades y definir-las en términos de problema de Diseño, elaborando toda la información necesaria para el desarrollo y conducción de un proyecto de Diseño. Estudiar problemas y presentar propuestas integrales de solución que se establezcan como guía para las posteriores soluciones. Realizar proyectos, esto implica analizar, conceptualizar, desarrollar alternativas de solución, evaluar, desarrollar detalles técnicos constructivos de las propuestas. Evaluar, representar y comunicar las soluciones y resultados del proyecto, en cada etapa y al final del proceso.

El contenido del modo de actuación Proyecto es resultado de entender cómo se diseña en la práctica y como se desarrolla el Proceso de Diseño, considerando la complejidad que introduce el hecho de que el universo de problemas a resolver en el Diseño sea tan variado y diferente como las propias necesidades que resuelve.

El Modo de actuación Proyecto es la base de toda actuación del diseñador. En él concurren acciones de los demás Modos, en tanto que en el proceso de Diseño, además



de proyectar, se necesita de la Evaluación periódica de las etapas y sus resultados. Se utilizan herramientas de la Investigación para el estudio del problema, la búsqueda de datos y el procesamiento de información y por otra parte se realiza la Gestión del desarrollo del proceso, en la que se planifican, administran y controla el proyecto.

1.3.1 Proceso de Diseño Industrial

Se define el Proceso de Diseño como *“la sucesión no lineal de acciones, pasos u operaciones organizadas que orientan, organizan y determinan la actividad de Diseño”* (Peña, 2008, pág. 37)

No es objetivo de este trabajo redefinir el proceso de diseño, sino enriquecer lo relativo al tratamiento de las variables en la Etapa de Conceptualización; en aras de adoptar uno de los modelos de proceso de diseño de la literatura se asume el que plantea el MsC. Sergio Peña en su tesis para aspirar al título académico de máster, en el 2008; aunque cabe decir que la documentación referida al proceso de diseño carece de una descripción detallada de las etapas que la componen.

Una vez establecido el proceso de diseño que servirá de referencia para esta investigación, se explicarán brevemente sus etapas fundamentales. Esta propuesta de proceso de diseño no constituye un único método para arribar a soluciones de diseño, es solo una guía para organizar el proceso y hacerlo más lógico y eficiente. En cada proyecto específico, según su tipología y complejidad, cada diseñador debe hacer su apropiación del proceso de manera que le tribute directamente al objetivo del proyecto.

En la **etapa de Necesidad** el diseñador acompaña y lo hace desde un enfoque más de gestión. No todos los proyectos requieren que el diseñador realice una etapa de necesidad, esto se encuentra relacionado al grado de especificación que tenga el encargo de diseño. Aquellos encargos de diseño que presentan un grado de generalidad muy elevada requieren de una etapa de necesidad que acote el problema a resolver.

El enfoque en esta etapa es netamente analítico, pues el diseñador hasta este momento, sólo procesa información que le aporta el cliente, aunque en muchas ocasiones, es el propio diseñador el que requiere encargarse de extraer datos e información



que los clientes no dominan. Esta información es válida para definir en términos adecuados, el encargo de diseño. (Morales Rey, 2014)

Siguiendo con esta autora, la etapa de necesidad aporta a la etapa de problema:

1. *Encargo de Diseño adecuadamente redactado.*
2. *Análisis del estado del arte nacional e internacional de situaciones similares.*
3. *Situación real del problema de diseño a abordar minuciosamente descrito.*
4. *Elementos importantes para desarrollar la estrategia de diseño.*

En la **etapa de Problema** se analiza información relativa a todos los factores de diseño (funcionales, tecnológicos, mercadológicos, contextuales y de uso) regido por la estrategia de diseño que no solo organiza el análisis, sino que guía la búsqueda de información. De estos análisis se obtienen conclusiones importantes para el proyecto y se elaboran los requisitos y la definición del problema de diseño.

Estas dos primeras etapas requieren, además del poder analítico y de síntesis, poseer competencias del Modo de Actuación Investigación, ya que se manejan conocimientos elementales de la Metodología de la Investigación y sus herramientas, con el fin de acopiar la información necesaria para el desarrollo del proyecto. Esto no significa que no se necesite en las etapas posteriores, sino que en estas adquiere mayor protagonismo.

La etapa de problema aporta a la etapa de conceptualización:

1. Conclusiones de los análisis por factores.
2. Definición del problema de diseño.
3. Programa de requisitos de diseño.

De esta manera, en la **etapa de Conceptualización**, se empieza a concebir un producto que resuelva el problema planteado. Se generan variantes y alternativas y se selecciona la idónea mediante los requisitos de diseño. El diseñador adquiere un proceder más creativo en esta etapa. (Morales Rey, 2014)

La etapa de conceptualización aporta a la etapa de desarrollo:



1. Estructura de la conceptualización regida por la Estrategia de diseño
2. Definición y visualización de las premisas conceptuales.
3. Definición y visualización de las alternativas conceptuales y su criterio de selección.
4. Concepto descrito.
5. Muestra de variantes conceptuales valoradas.
6. Visualizaciones de la solución de diseño y su memoria descriptiva.
7. Planos, cortes, detalles, muestras de materiales y demás elementos requeridos para el entendimiento de la propuesta y demostración de su factibilidad. A nivel de ilustración

En la **etapa de Desarrollo**, también llamada de Anteproyecto, se realiza el detalle técnico del concepto seleccionado en la etapa de conceptualización, es decir, se elabora la información necesaria para que el producto pueda producirse. Esta etapa requiere un conocimiento mayor de los factores tecnológicos y productivos relacionados con el proyecto, aunque el diseñador no deja de tener un enfoque creativo que le permita arribar a las soluciones pertinentes para cada uno de los detalles.

La etapa de desarrollo aporta a la etapa de implementación:

1. Planos, cortes, detalles y demás elementos requeridos para la producción del proyecto. A nivel de representación digital regido por la norma vigente.
2. Listado de todos los artículos de compra, con sus proveedores, catálogos y cantidades.

El proceder del diseñador en la etapa de implementación es solo de control de autor para supervisar la correcta ejecución del proyecto de diseño.

1.3.2 Etapa de Conceptualización

La investigación desarrollada por Aguirre Batista, R. (2017) cuyo objetivo fue describir la Etapa de Conceptualización según las Esferas de Actuación del Diseño Industrial, analiza varias definiciones de la etapa de concepto y observa las siguientes recurrencias:



- Aproximación preliminar a la solución.
- Limitado grado de detalle.
- Carácter múltiple de la búsqueda.

De lo anterior se puede inferir, que es esencialmente correcta la denominación del producto o salida de esta fase como: Concepto de Diseño. En consecuencia, se puede deducir, un grupo de importantes conclusiones:

- Es en esta fase en la que se produce la parte fundamental de la síntesis de diseño.
- El Concepto de diseño cumple la función de describir y prevenir las consecuencias de la futura solución.
- Otra función básica del Concepto de diseño es la de anticipar y proyectar, en sus rasgos esenciales como será el objeto de diseño.
- Reafirma la importancia de desarrollar la fase de Problema con la mayor calidad posible.

Como resumen de lo anterior se concluye con una formulación de Cabrera que refleja adecuadamente el fin, contenido y características de la fase de Conceptualización:

“Creación de los rasgos esenciales del objeto de diseño, que determinarán su ulterior desarrollo teniendo como fundamento el examen detallado del Problema de Diseño.”

(Cabrera Bustamante, 2011, pág. 54)

1.3.3 Estructura Metodológica para la Conceptualización aplicada en el ISDi.

Para el estudio de la estructura de la etapa de conceptualización se empleó como referente fundamental el artículo ¿Cómo se conceptualiza en Diseño Industrial?, de los diseñadores industriales Fadruga González, F y Aguirre Batista, R (2017), que constituye el resultado de un consenso entre los docentes de la Disciplina Principal Integradora Diseño Industrial, del Instituto Superior de Diseño, donde se plantea lo siguiente:

- Estrategia de diseño

Asumiendo el término estrategia como la habilidad para dirigir operaciones o bien, los medios para lograr un intento. Se entiende que:



Fig. 2 Estructura metodológica de la etapa de Conceptualización. Tomado de *¿Cómo se conceptualiza en Diseño Industrial?* Fadruga, D y Aguirre, R. (2017)

La Estrategia de Diseño, constituyen directivas que dirigen y ordenan los procesos tanto investigativo como creativo. Representa una secuencia ponderada de las acciones de Diseño a desarrollar, en correlación a los Factores de Diseño asociados al Encargo; de manera tal que satisfaga los propósitos definidos en el Briefing. Es una idea generalizadora que concatena las expectativas del cliente y sus recursos, con las competencias profesionales del diseñador.

Puede ser planteada por el cliente o en su defecto, ser elaborada por el diseñador como hipótesis de lo que hará potencialmente exitoso al proyecto. Puede aparecer vinculada a uno o varios factores de Diseño, estableciendo dependencias y jerarquías de unos sobre otros. Su pertinencia dependerá también del nivel de complejidad del problema profesional abordado.

Estas decisiones demuestran la habilidad del diseñador, para decodificar su entorno al lenguaje de la profesión, en pos de lograr resultados justificados y consecuentes. Se conectan estrechamente con la planificación del trabajo y la etapa de Conceptualización.

- Premisas conceptuales

Texto o lista que sintetiza la intencionalidad de la Estrategia y enuncia los atributos imprescindibles que particularizan la solución. Son ideas que devienen de la Estrategia de Diseño, aunque con un grado de generalidad menor que el de ella. Todas las premisas propuestas tienen que ser válidas y los atributos a los cuales refieren, podrían ser: características, mejoras relativas, comportamientos, fenómenos asociados, gra-



dos de iconicidad, estilos, tendencias de trabajo, componentes, tiempos de rendimiento, adecuaciones a usuarios o contextos muy específicos y/o cualquier elemento de diferenciación en general.

- **Alternativas conceptuales**

Entendiendo por el término alternativa la opción entre dos o más cosas. Cada una de las cosas entre las cuales se opta. La Alternativa Conceptual sería entonces una representación verbal y/o esquemática de la solución y que sintetiza una satisfacción a la(s) Premisa(s) Conceptual(es).

Describen posibles vías de resolución a cada atributo planteado en la(s) Premisa(s) y se consideran como tal cuando al menos se opta entre dos soluciones equivalentes que manifiestan variaciones esenciales entre una y otra.

Las Alternativas Conceptuales poseen un nivel de generalidad menor al de las Premisas y de ser pertinente, se pueden ilustrar de modo que simbolicen la nueva esencia de la solución. Estas alternativas se postulan tras la exploración, replicación, sustitución o transformación de aspectos afines al problema abordado y cuya disyuntiva deberá superarse tras su comparación y la evaluación del diseñador, bajo criterios establecidos con anterioridad.

La evaluación de las Alternativas, supone una selección de la solución acorde y asimismo descartar el resto de las opciones postuladas.

- **Concepto descrito**

En este estadio del proceso de conceptualización, es producente un cierre parcial de las representaciones verbales y esquemáticas, presentando el texto del Concepto que enmarque los límites entre los que se hallará la futura solución.

Si bien puedan existir diferentes maneras de escribir el texto del Concepto, se propone la aplicación de una herramienta conceptual similar al conocido análisis o cuadro morfológico. Consiste en una matriz cuyos campos permiten correlacionar aquellos elementos del concepto con los cuales el diseñador pueda contar con su posible traducción a recursos formales.



- **Descomposición por variables (Resolución de variables).**

Con respecto a esta categoría, la autora de esta investigación propone, luego de un encuentro con el autor original, su nombramiento como resolución de variables. Teniendo en cuenta que la descomposición se realiza desde etapas anteriores y que en este acápite solo se resuelven.

Supone una descomposición del Problema de Diseño en problemas más pequeños y específicos nombrados Variables o en su defecto Sub-Problemas, con el propósito de analizarlo con mayor profundidad y rigor en cada arista de la solución así como optimizar el tiempo disponible por concepto de aplicar modelos similares ya conocidos. Para esto se deberán identificar los Sub-Problemas pertinentes, que generalmente coinciden con grupos funcionales dedicados a funciones prácticas cuyos portadores suelen reconocerse en conjunto o como sistemas técnicos o bien porque proporcionan las funciones deseadas en la solución.

La descomposición en Sub-Problemas debe ocurrir jerárquica y paulatinamente, con la mayor lógica posible, deberá realizarse de lo general a lo particular, a grupos funcionales de importancias equivalentes y en cantidades controlables que no desvirtúen la objetividad del análisis.

Los Sub-Problemas podrían ser de disímiles tipologías, en dependencia del Problema profesional que se aborde. Todos no poseen una importancia equivalente, ni el mismo nivel de generalidad; lo que sí demuestran es la diversidad y cantidad de Variables que pudieran llegar a coexistir en un Problema de Diseño. Por ello es recomendable que, antes de combinarlas en una Variante de Solución, se evalúen todas las soluciones particulares de cada Sub-Problema y se consideren sólo aquellas que parezcan ser las más pertinentes para esta variable. De otro modo, la combinatoria de todas las soluciones a las Variables, se haría un tanto incontrolable y tediosa.

- **Variantes de solución**

Luego de consideradas las particularidades de la solución, suelen sintetizarse algunas configuraciones básicas que conocemos como Variantes de solución. Estas variantes



naturalmente generan nuevos conflictos, al combinar las respuestas que aisladamente se dieron a los Sub-Problemas.

Definiendo el término, se entienden las Variantes de Solución como la representación icónica de la posible solución. En ellas se combinan de forma tangible y optimizada las soluciones a los Sub-Problemas definidos.

En este punto del proceso de Diseño se definen, exploran y evalúan criterios establecidos por el diseñador, en función de hallar sus ventajas y desventajas; lo cual permitirá una selección más certera y comprometida con el Problema de Diseño y el Concepto propuesto.

Una vez valoradas las ventajas y desventajas, así como la adecuación de las Variantes al Problema de Diseño; se hace necesario seleccionar una de las variantes en pos de culminar el proyecto. Aun cuando se discrimina el resto de las Variantes, algunos de los valores implícitos en ellas, podrían ser rescatados y combinados a la Variante seleccionada. La selección de la Variante conlleva un proceso de mejora continua y optimización que logrará ecualizar las relaciones entre los portadores definidos en la solución.

- **Solución (Concepto óptimo)**

Esta categoría se reconoce como la información final que se genera en la etapa de Conceptualización. No obstante, constituye un proceso de optimización de la Variante de Solución seleccionada que efectúa todos los compromisos necesarios hasta considerar satisfecho el Problema de Diseño. Se presenta una descripción verbal de todos los elementos definitivos de la propuesta.

Este momento exige la modelación más icónica posible de los resultados. Se entregan asimismo perspectivas del producto desde diferentes ángulos en función de dar la mayor cantidad de información visual posible; vistas planimétricas con dimensiones máximas o cualquier otra dimensión relevante; detalles funcionales, tecnológicos y de uso.



1.3.4 Particularidades de la conceptualización de espacios interiores.

El proceso de conceptualización de espacios interiores se manifiesta como uno de los que más particularidades presenta. Una diferencia notable la constituye el abordaje de la categoría Resolución de Variables donde se ha identificado, como hemos mencionado anteriormente en la situación problemática, una regularidad en las variables a resolver.

Generalmente se desarrolla más de una variable a la vez basados en la dependencia y retroalimentación entre una y otra. Se reconoce también una mayor afinidad entre algunas variables, pudiendo establecer grupos de variables.

Igualmente, en la esfera Espacio se tiende a ponderar mayormente las funciones estético-simbólicas. (Fadruga González & Aguirre Batista, 2017)

Los proyectos de espacio muestran resultados más generales que los de otras esferas. Reconociendo además que dichos proyectos constituyen un programa de diseño donde se abarcan problemas profesionales de otras esferas. (Aguirre Batista, 2017)

1.4 Variables para el diseño de espacios interiores

Existen numerosos abordajes relativos a los aspectos o elementos a tener en cuenta en la proyección de un espacio interior. Cada abordaje ha definido una terminología con la cual referirse a ellos, lo cual hace que no exista una unidad entre los criterios emitidos.

Para Polifroni Peñate, (2012) son elementos que juntos hacen un espacio diseñado con profesionalismo y arte, por su parte Pardo Álvarez (2006) no hace referencia a ninguna terminología específica sino que incluye de manera aislada en su redacción en término elemento al igual que la autora anterior. La autora Matamoros Tuma (2015) emplea la terminología de componentes fijos y componentes no fijos, clasificándolos en dos grupos el del espacio y el de los objetos contenidos en este. En este abordaje, aunque emplea el término de componente, se puede determinar que realiza un empleo del mismo muy similar al de los autores anteriores.



En el caso de Mercado Segoviano (1991) se refiere a finalidades del diseño de interiores, a las que arriba como conclusión después del estudio de tres ámbitos en los que quedan integrados los diversos aspectos del diseño interior. Los autores Grimley & Love, (2010) no emplean un término para referirse a los diferentes acápite que establecen, sino que en momentos les nombran temas y en otros herramientas, estas menciones se hacen de carácter esporádico dedicándose más al contenido dentro de los acápite.

Por otra parte desde un abordaje más estructural, debido a su característica específica de instrumento de evaluación, la Oficina Nacional de Diseño (2015) emplea el término dimensión para una primera categoría generalizadora, dentro de la cual se encuentran los factores, pero resulta ambiguo, ya que en el mismo documento se hace referencia a los factores de diseño, no coincidiendo con los factores a evaluar y en un tercer nivel se encuentran los requisitos específicos a evaluar. Esta estructura demuestra que no todos los elementos poseen un mismo nivel de generalidad por lo que se hace necesario establecer un sistema de categorías por jerarquización.

La autora Morales Rey, (2014) emplea el término variable planteando que parten de elementos del espacio y organizándolos en función de su nivel de generalidad y la profundidad del accionar del diseñador. Por lo que la autora plantea también la necesidad del abordaje de manera diferenciada de las variables.

Esta constituye la terminología utilizada en el Instituto Superior de Diseño, por lo que a criterio de la autora de la investigación, constituye la más afín a emplear teniendo en cuenta que ese término posee una mayor relación con los elementos estudiados.

1.4.1 Definición operativa de Variable del Espacio Interior

Como se mencionó en el análisis bibliográfico, muchos son los abordajes con respecto a la terminología empleada para referirse a las variables del diseño de espacios interiores.

En una definición se indica que son “...*los elementos que se integran de una u otra forma en el espacio interior para hacerlo ver diferente y personalizado, un compendio*



de elementos que juntos hacen un espacio diseñado con profesionalismo y arte.”
(Polifroni Peñate, 2012, pág. 52)

De esta definición el aspecto más interesante lo constituye la referencia a las variables como elementos que se integran, de esto podemos inferir que los maneja como partes de un todo, donde necesariamente se establecen relaciones entre una y otra.

Otra de las definiciones plantea que: *“(...) estas coincidirán con aquellos elementos del espacio que son manejadas por el diseñador para arribar a las soluciones pertinentes desde la etapa de conceptualización. Encierran en sí, a cada uno de los componentes que conforman un espacio, ya sea interior o exterior, y cada una depende directamente de la otra. Garantizan un uso y funcionamiento adecuados, y además la concordancia funcional y formal entre el Concepto de Diseño y la solución.”* (Morales Rey, 2014, pág. 61)

Esta definición plantea como primer elemento a destacar, la resolución de las variables dentro de la etapa de conceptualización y aborda la temática del manejo por el diseñador para arribar a soluciones pertinentes, es decir, entiende que su finalidad es contribuir a que la solución de diseño sea más adecuada a la necesidad que le dio lugar.

Sin embargo, refiere de manera general a todos los componentes que conforman el espacio, es decir a los que le dan forma y configuración, obviando otras tipologías de componentes, que no conforman el espacio, sino que se encuentran dentro del mismo.

No se establecen niveles de jerarquías que puedan condicionar el grado de generalidad o particularidad de las variables, que permitan comprender mejor su abordaje. Sin embargo, si se define, que dependen directamente una de otra, estableciendo relaciones estructurales, de lo cual pudiera asumirse su funcionamiento como sistema.

Se plantea que las variables garantizan un uso y funcionamiento adecuado del espacio, sin embargo lo que garantiza que esto sea posible es el acertado empleo y manejo de las variables, no las variables en sí.

En la última parte del concepto se habla de concordancia funcional y formal, cuando al hablar de función se incluyen las funciones prácticas y comunicativas, dentro de esta



última, las estéticas y simbólicas. Se plantea además que esta concordancia debe establecerse entre el Concepto de Diseño y la solución, otorgándole a las variables un rango de valores a asumir, definidos en el concepto de diseño.

Con el análisis detallado y minucioso de estos conceptos, se reconoce que existe ambigüedad o poco esclarecimiento de aquellos elementos que deben ser tenidos en cuenta y analizados como variables del espacio interior.

A partir de las deficiencias detectadas en los anteriores conceptos, para propiciar una mayor comprensión de la investigación y en pos de arribar a resultados más completos en la misma, se decide conformar una definición del término variable del espacio interior. Pero para ello se hace necesario remitirnos a una definición de la categoría de variable.

Muchos autores Hernández Sampieri (2014), Chávez Rodríguez (2001), Campistrous Pérez (1999) entre otros concuerdan en que una variable es la propiedad, atributo o cualidad de un objeto o fenómeno que se puede observar bajo ciertas condiciones. La entienden como cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores, es decir, que puede variar, aunque para un objeto determinado puede tener un valor fijo. Las variaciones pueden producirse también para un mismo objeto. El término valor, los autores lo entienden en un sentido más amplio y no en el más reducido de magnitud numérica; en este punto coinciden en que las variables pueden tomar valores cuantitativos y valores cualitativos.

Quedando expuesto lo anterior, la propuesta de definición operativa de variable para el diseño de espacios interiores es la siguiente:

Son grupos de elementos del espacio: delimitadores, componentes y organizadores y sus recursos formales. Sus valores oscilan en un rango definido durante el proceso de diseño. Entre las variables se establece una relación de dependencia y retroalimentación condicionando su funcionamiento sistémico.

Las variables pueden estar condicionadas o ser controladas por el diseñador, total o parcialmente.



Entendiéndose por:

Elementos delimitadores: al conjunto de volúmenes tangibles fijos que estructuran el contenedor arquitectónico del espacio interior. Entre ellos podemos encontrar las paredes, pavimentos, techos, falsos techos, carpintería, columnas y celosías.

Elementos componentes: al conjunto de volúmenes tangibles fijos o no, que se distribuyen en un espacio interior, proporcionándole contenido. Estos son el mobiliario, las luminarias, la gráfica ambiental, el equipamiento técnico y los accesorios.

Elementos organizadores: al conjunto de aspectos intangibles que ordenan el uso y la función de los espacios, evidenciándose su resolución, en la influencia que ejerce sobre los elementos delimitadores y componentes. Ejemplo de ello son la zonificación, la distribución y la circulación.

Recursos formales: Todos los recursos que modifiquen la percepción de la forma. *“Los recursos formales no solo se componen de volúmenes geométricos sino que las líneas, los rasgos, los colores, las texturas y todas sus relaciones nos ofrecen todo tipo de soporte para enfatizar el lenguaje pretendido.”* (Fernández Ferreras & Llorente Fernández, 2014)

Funcionamiento sistémico: Conjunto de elementos que, ordenadamente relacionados y enlazados entre sí, contribuyen a determinado objetivo.

Las variables condicionadas son todas aquellas en las que, todos o algunos de sus indicadores, presenta un valor fijo no definido por el diseñador. Por ejemplo, en los espacios que poseen cierto grado de protección, algunos de sus elementos estructurales no pueden ser intervenidos por el diseñador.

Por su parte **las variables controladas** son aquellas en las que el diseñador controla todos los valores de sus indicadores.

CAPÍTULO

02

DIAGNÓSTICO DEL
DISEÑO DE ESPACIOS
INTERIORES



En este capítulo se realiza un acercamiento al estado actual de la conceptualización del diseño de espacios interiores tanto en la teoría como en el ejercicio profesional en el contexto cubano. Todo lo anterior se elaboró con el objetivo de explorar cuáles pueden ser los componentes del sistema de variables para el diseño de espacios interiores.

Este capítulo comienza con la sistematización de los referentes teóricos del diseño de espacios interiores, donde se incluyen todos los documentos que refieran al proceso de diseño y aborden elementos fundamentales a tener en cuenta en el diseño de espacios interiores, conformando así el **Grupo de Estudio#1: Teoría sobre el diseño de espacios interiores**. Se excluyen a todos aquellos que abordan al diseño de espacios como decoración, sin tener en cuenta las funciones prácticas y las referencias que consideren el talento innato del diseñador como el elemento fundamental, obteniendo finalmente una muestra de siete documentos, libros y artículos. Para el estudio de este grupo se emplearon los métodos de **Análisis-Síntesis, Inducción-Deducción y Análisis de Contenido**, para lo que se elaboró una ficha de contenido por cada documento revisado (Ver Anexo#1) y luego este contenido se agrupó en tablas para establecer la relación de los elementos referenciados por los autores, por similitud de concepto (Ver Anexo#2).

Luego, en el segundo epígrafe del capítulo se contrastan los resultados obtenidos de la bibliografía con el criterio de los profesionales del contexto nacional, para lo que se estructuró el **Grupo de estudio 2: Profesionales del diseño en La Habana**, donde se incluyen todos aquellos que se especializan en el diseño de espacios interiores, presentan una participación activa en la etapa de conceptualización y cuentan con años de experiencia y proyectos desarrollados que les permiten emitir criterios fundamentados. Se excluyeron a los profesores del ISDi por estar muy familiarizados con una terminología específica de la metodología propia del Instituto, quedando una muestra de 58 profesionales. Para el estudio de este grupo se empleó el método empírico de la Encuesta con el fin de identificar, a partir de los elementos obtenidos de la bibliografía en el epígrafe anterior; cuáles son los grupos de elementos que se emplean en el proceso de diseño y qué jerarquía se les otorga.



Estos análisis constituyen, de conjunto con los acercamientos teóricos iniciales, la esencia teórica y práctica para la definición de los componentes del sistema de variables para el diseño de espacios interiores. El capítulo termina con las conclusiones del diagnóstico tanto teórico como práctico he indica los principales criterios a manejar en la elaboración de la propuesta.

2.1 Concepciones teóricas sobre las variables para el diseño de espacios interiores

A pesar de las diferencias referidas por los autores en cuanto a la terminología, se detectó que manejaban elementos que conceptualmente poseían alto grado de semejanza en sus definiciones. Para su análisis se desarrolló un sistema de tablas (Ver Anexo#2) que agrupan el contenido por similitud de conceptos permitiendo establecer una comparación entre los criterios y obtener conclusiones a modo de resumen. Las tablas se encuentran nombradas alfabéticamente para no comprometer el análisis con una terminología específica y se recogen todos los términos referidos por los autores tal y como se presentan en la bibliografía. A continuación, se muestran los resultados de las mismas.

En el **Grupo A** se analizaron los criterios referidos como: Límites de la forma / Físico espaciales / Distribución de espacios / Organización del espacio-Distribución / Modelación del espacio arquitectónico / Variables primarias de funcionamiento-Zonificación. De los criterios analizados se puede concluir que:

La **modelación del espacio o zonificación**: es la definición o agrupación de volúmenes a partir de las relaciones y prioridades existentes entre las áreas. Es la forma, dimensiones y proporción del espacio de acuerdo a su uso específico o funciones propias.

Existen tres niveles de configuración espacial interior: zonas, habitaciones y áreas. Las zonas tributan a las tipologías de espacios.

Los límites se establecen a partir de la distribución y ubicación de las paredes, techos o estructuras reales/físicas o virtuales/perceptivas que pueden delimitar o subdividir el espacio en zonas o áreas funcionales.



En el **GRUPO B** se analizaron los criterios referidos como: Límites de la forma / Físico espaciales / Tipos de estancias / Distribución de espacios / Modelación del espacio arquitectónico / Variables primarias de funcionamiento-Distribución. De los criterios analizados se puede concluir que:

Con la **distribución** se definen las habitaciones que conforman cada zona y las áreas correspondientes a cada habitación, las cuales están destinadas a cubrir la realización de actividades muy específicas, por lo que las áreas están directamente relacionadas con una función de uso y para cada grupo de actividades, corresponde un mobiliario específico. En esta variable se resuelve la colocación de mobiliario, sistemas de iluminación, equipamiento funcional, accesorios y límites de zonas dentro de las áreas funcionales definidas. La configuración interna de la habitación debe tener en cuenta las cantidades establecidas de estos elementos, el uso del espacio, entradas y salidas eléctricas e hidráulicas, los accesos, el establecimiento de las circulaciones, normativas para prevención de incendio y salidas de emergencia, colocación de ascensores y alarmas, entre otros.

En el **GRUPO C** se analizaron los criterios referidos como: Accesibilidad / infraestructura física interna / Normativas y códigos de accesibilidad / Organización del espacio-Circulación / Accesibilidad / Variables primarias de funcionamiento-Circulación. De los criterios analizados se puede concluir que:

La **circulación, accesibilidad o flujo de circulación** es la planificación deliberada de posibles recorridos que establecen comunicaciones lógicas y la relación funcional entre locales, áreas principales y áreas de apoyo; basada en los requerimientos funcionales y de uso de cada espacio y en un conjunto de normas y regulaciones que abogan por garantizar el desempeño psicológico y físico, la igualdad, la independencia y la seguridad del público, incluyendo así a las personas con discapacidades. En esta descripción se trabajan aspectos como las dimensiones, características y clasificación de los elementos que pueden intervenir como pueden ser los pasillos, rampas, escaleras, ascensores o la propia identificación o señalización visual y sonora.



En el **GRUPO D** se analizaron los criterios referidos como: Instalaciones y tecnología / Instalaciones ocultas / Acondicionamiento del espacio / Redes técnicas de los edificios. De los criterios analizados se puede concluir que:

Las **instalaciones y tecnología para el acondicionamiento del espacio** son todos aquellos elementos fijos o no que se toman en cuenta al comienzo de un proyecto de diseño de espacio interior, para lograr la adaptación del mismo a las diversas actividades físicas, psíquicas y sociales que los usuarios desarrollan dentro de este. En este sentido responden a necesidades de control, seguridad y confort ambiental como son la iluminación, la temperatura, la humedad, la calidad del aire y la acústica; recurriendo para ello, por ejemplo, a instalaciones hidráulicas y eléctricas, al suministro de gas, almacenaje y distribución de agua fría y agua caliente, sistemas de ventilación, equipos de climatización, extracción de aire, vapores, sistemas de aislamiento termo-acústico, de alarma y de protección contra incendios e instalaciones para la comunicación interior y exterior.

En el **GRUPO E** se analizaron los criterios referidos como: Ambiente acústico / Acondicionamiento del espacio / Sistema técnico de acondicionamiento acústico / Materiales-Acondicionamiento Acústico. De los criterios analizados se puede concluir que:

El **acondicionamiento acústico o confort sonoro**, como una necesidad de control ambiental, consiste en el aislamiento acústico o absorción sonora que se logra con el empleo de determinados materiales y con un conjunto de redes técnicas y equipos tecnológicos que fijos o no, posibilitan la amortiguación tanto del ruido exterior como del que se genera al interior de la edificación. Esto contribuye a la seguridad integral de las personas por la adaptación del espacio a sus diversas actividades físicas, psíquicas y sociales.

En el **GRUPO F** se analizaron los criterios referidos como: Iluminación / Instalaciones y tecnología / Ambiente lumínico / Luz natural y luz artificial / Color e iluminación / Iluminación / Variables de uso y función-Iluminación. De los criterios analizados se puede concluir que:



El **ambiente lumínico o iluminación** es el proceso de aportar luz a los espacios para lograr su funcionalidad y la comunicación del concepto. La luz posee un valor funcional, estético, expresivo y ambiental, facilita la valoración de la composición de formas, volúmenes y espacios, y garantiza la percepción de los valores texturales y cromáticos de las superficies. El empleo de la luz natural debe coordinarse con la paleta de colores y la luz artificial implementadas. Por su parte, la luz artificial se asocia con los materiales y colores que se empleen y suele generar gran impacto visual. La luz natural y artificial modifican la percepción del color del mismo modo que el color también varía la percepción de la intensidad de la luz en los espacios. Los principales aspectos a tener en cuenta para la iluminación en interiores son el deslumbramiento, las lámparas y luminarias, el color, los sistemas y métodos de alumbrado, la adecuación de los niveles de iluminación a las funciones del espacio, la depreciación de la eficiencia luminosa y el mantenimiento. La distribución de la iluminación define la orientación y composición de los objetos en el espacio.

En el **GRUPO G** se analizaron los criterios referidos como: Ventilación-Equipamiento / Instalaciones y tecnologías / Ambiente Térmico / Instalaciones ocultas / Acondicionamiento del espacio / Sistema técnico de acondicionamiento-Climatización / Confort climático. De los criterios analizados se puede concluir que:

El **acondicionamiento climático** como una necesidad de control ambiental, es la disposición del conjunto de elementos o redes técnicas y equipos tecnológicos fijos o no, que aportan el confort intangible como la temperatura, la humedad y la calidad del aire; garantizando los servicios que deben realizar las edificaciones acordes al uso diseñado y con ello la adaptación del espacio a las diversas actividades físicas, psíquicas y sociales. Esto incluye, por ejemplo, la renovación continua del aire con los sistemas de ventilación, equipos de climatización, extracción de aire y vapores mediante el empleo de mecanismos eléctricos, termostatos, rejillas, etc. Para ello es necesario tomar en cuenta aspectos como la forma del espacio, el tipo de material utilizado en fachadas, las condiciones climáticas exteriores, orientación de la edificación; el diseño, tamaño, orientación y ubicación de ventanas en fachadas y el uso y tipo de ventilación.



En el **GRUPO H** se analizaron los criterios referidos como: Estilos decorativos / Estilos y ornamentación. De los criterios analizados se puede concluir que:

Los **estilos** son pautas visuales y formales que definen la ambientación de un espacio. La aplicación de los mismos se efectúa de acuerdo a tres formas de implementación: la preservación de un estilo, la combinación entre ellos o la ponderación de uno sobre otro. Los estilos que existen son tan variados como los niveles de expresividad correspondientes a cada uno de ellos, por lo que el empleo de uno u otro tendrá en cuenta el tipo de estancia de los usuarios en los espacios. La selección de un estilo determinado puede constituir una guía cromática en el diseño del espacio.

En el **GRUPO I**, se analizaron los criterios referidos como: Paleta de colores / Sentidos visuales-Color / Físico Espaciales-Color / Superficies-Color / Color e iluminación / Armonización cromática / Color / Color-Empleo y efectos / Materiales y colores / Color y textura. De los criterios analizados se puede concluir que:

El **color** es una cualidad de los componentes del espacio (piso, paredes, techo, falso techo y carpintería) que propicia la definición y unidad formal. Las cualidades del color son el tinte, la intensidad y la saturación, los tipos básicos de armonía de color son la identidad, la similitud y el contraste, y sus efectos psicológicos están vinculados con las cualidades psicocromáticas: térmica (frío/cálido), cinética (lejanía o cercanía), emocional (estímulo/calma). Estas características permiten establecer relaciones armónicas de contraste o analogía y recrear atmósferas muy específicas, por lo que son decisivas en el aspecto perceptivo. El color comunica e introduce significados diversos que influyen sobre las emociones, por tanto, su empleo está matizado por un fuerte componente cultural. Es el resultado de la absorción o reflexión de la luz por los objetos o superficies, de esta forma se establece una relación de retroalimentación en la que, tanto la aplicación del color influye sobre la percepción de una mayor o menor iluminación en el espacio, como la iluminación contribuye a la composición plástica y a la expresión estética del entorno, garantizando la percepción de los valores texturales y cromáticos de las superficies. Es un atributo inherente de los materiales, ya sea el propio del material o el acabado superficial que se le proporcione. Su aplicación puede servir para delimitar áreas, enmarcar el mobiliario en áreas públicas, orientar recorridos



o para mostrar un interés particular, para modificar la proporción y escalas perceptivas o aparentes del espacio, recrean entornos muy diversos y varían la temperatura dentro de los espacios.

En el **GRUPO J** se analizaron los criterios referidos como: Texturas / Texturas y materiales / Texturas, estampados y motivos / Revestimiento decorativo / Color y textura. De los criterios analizados se puede concluir que:

Las **texturas** se clasifican en visuales y táctiles. Son portadoras de indicadores de color y constituyen una característica física de los materiales que se aplican como revestimientos decorativos, por lo que se comportan como cualidades de los componentes fijos del espacio (piso, paredes, techo, falso techo y carpintería). Conforman estampados y motivos aplicables en diversos accesorios.

Poseen diferentes niveles de opacidad y varían en cuanto a dimensiones y formas visuales de la trama que influyen sobre la percepción de la iluminación, de esta forma pueden variar la escala y la proporción del espacio, establecer límites perceptivos entre áreas funcionales y lograr intensiones marcadas de acuerdo al significado del color portador según la estética, el contexto y la función.

En el **GRUPO K**, se analizaron los criterios referidos como: Obras de arte-Objetos / Ornamentación / Accesorios y exposición / Elementos ornamentales fijos, muebles, complementos y accesorios decorativos / Obras de arte, vegetación y textiles / Gráfica ambiental. De los criterios analizados se puede concluir que:

La **ornamentación** se descompone en dos grupos esenciales: el grupo de los accesorios y el grupo de la gráfica ambiental.

En el primer grupo se inserta el conjunto de objetos o elementos añadidos que poseen un carácter no fijo. En su composición, disposición, ubicación y distribución proporcionan una atmósfera particular al espacio (muebles, luminarias, cortinaje, alfombras, cojines, ceniceros, portarretratos, cuadros, espejos, tapices, vegetación, entre otros).

En el segundo grupo se insertan los revestimientos decorativos que emplean materiales de disímiles colores, texturas, tramas, motivos y estampados, obras de arte,



posters, fotografías, mapas, gigantografías, entre otros, que ilustran épocas, contenidos y métodos de representación muy variados. La implementación de los accesorios y la gráfica ambiental modifica la percepción del espacio y genera una amplia gama de sensaciones. Poseen características estéticas y funcionales particulares y diversas, por lo que introducen indicadores de color, textura, luz, sombra, definen puntos de interés y establecen fuertes contrastes de estilo y forma. Las plantas son elementos que establecen vínculos entre los espacios interiores y los exteriores.

En el **GRUPO L**, se analizaron los criterios referidos como: Señalización para acceso-Comunicación / Elementos-Gráfica y señalética / Gráfica ambiental. De los criterios analizados se puede concluir que:

La **gráfica ambiental** son todas aquellas soluciones gráficas que participan en la composición del espacio interior abarcando la señalética, vallas, carteles, infografías o cualquier otro soporte de comunicación, para los cuales se debe tener en cuenta el tratamiento cromático (armonía, adecuación al discurso de identidad, adecuación a las funciones) y manejarse los recursos de orientación e información (ubicación, visibilidad, legibilidad, calidad formal, materiales, articulación como sistema e integración a la imagen institucional). Los apoyos gráficos también forman parte de la gráfica ambiental y comprenden las soluciones de texturas visuales aplicadas a cualquier elemento del espacio interior como elementos arquitectónicos (techo y falso techo, pavimento, muros, columnas), al mobiliario y a los accesorios. Las funciones fundamentales de la gráfica ambiental son: orientar, identificar, evidenciar el concepto, comunicación en sentido general, y lograr el equilibrio en la composición espacial.

En el **GRUPO M**, se analizaron los criterios referidos como: Forma de las superficies / Forma / Físico espaciales / Composición formal. De los criterios analizados se puede concluir que:

La **forma o composición formal** responde a los principios de la psicología de las Gestalt conocidos como el Principio de la Organización y La ley de la Buena Forma, interpretados como el manejo de los principios compositivos de la proporción, el equilibrio, el ritmo y el contraste; la cual es una herramienta para modificar y valorar la



visualidad del espacio, teniendo en cuenta los diferentes elementos que configuran el ambiente y su disposición dentro de este.

En el **GRUPO N** se analizaron los criterios referidos como: Sentidos táctiles-Materiales y texturas / Materiales / Revestimiento decorativo / Objetos y terminaciones. De los criterios analizados se puede concluir que:

Los **materiales**, con su forma y visualidad, producto de sus propiedades físicas y químicas, son una expresión muy evidente de los conceptos, por la connotación y significado que pueden tener según el contexto cultural dónde se encuentren. Su selección puede depender de determinados criterios funcionales, estéticos, económicos, simbólicos, psicológicos o sustentables, para entonces estar presentes en el piso, las paredes, el techo, el falso techo, la carpintería, el mobiliario y los accesorios. Establecen una relación directa con aspectos como el color, la opacidad, la iluminación y la textura; influyendo de esta manera en la variación perceptiva de la temperatura, la escala y la proporción del espacio. De esta forma permiten delimitar áreas funcionales dentro de una zona sin presencia de barreras arquitectónicas, enmarcar el mobiliario, orientar recorridos o mostrar un interés particular.

En el **GRUPO Ñ**, se analizaron los criterios referidos como: Mobiliario / Muebles. De los criterios analizados se puede concluir que:

El **mobiliario** es un mediador entre la arquitectura y el hombre por su cualidad como elemento regulador de la escala en su relación con el usuario. Es portador de tres funciones básicas: las funcionales (se relaciona con el carácter utilitario o de uso del mueble, influyen sobre criterios de imagen -forma, tamaño, dimensiones, posición espacial-y estructura - apoyo, soporte, confort, durabilidad, estabilidad, fortaleza, flexibilidad), las estéticas (es el carácter ambiental, ornamental o decorativo del mueble, influyen sobre las características formales –selección de estilo, color y ornamentación-), y las simbólicas (relacionadas con el carácter representativo o comunicativo del mueble, sus cualidades simbólicas e informacionales y sus connotaciones e interpretaciones).



Existen dos tipos de muebles: el mueble convencional, como componente no sujeto a una posición permanente dentro del espacio, y el mueble arquitectónico, que incorpora prestaciones como elemento divisor, separador, delimitador y regulador de zonas.

La distribución del mobiliario garantiza la adecuación a los espacios y por consiguiente, el correcto uso de los mismos.

En el **GRUPO O**, se analizaron los criterios referidos como: Proporciones / Relación de masas-Escalas espaciales / Físico espacial / Proporciones de un espacio / Articulación-Proporciones y escalas / Forma, dimensiones y escala / Escala. De los criterios analizados se puede concluir que:

La **escala** está dada por el manejo de las dimensiones, la proporción y la forma del espacio con relación al hombre y su percepción estará ligada al movimiento de este a través de dicho espacio. Es una de las variables con mayor peso perceptivo debido a que la integran los techos o cubiertas, las columnas, iluminación natural y artificial, y todo aquel elemento que crezca en la verticalidad. El trabajo con la escala permite que se puedan lograr zonas privadas o públicas y establecer relaciones espaciales dependiendo en gran medida de las funciones de uso y las actividades específicas. La escala puede analizarse desde varios enfoques: Relaciones plástico-espaciales de los objetos con el paisaje que lo envuelve. / Relaciones de escala interna entre el conjunto y sus partes: valoración de las proporciones y sus efectos de adaptabilidad al entorno. / La relación hombre-entorno artificial: la escala física, la escala psicológica, la escala artística, la escala colectiva.

En el **GRUPO P**, se analizaron los criterios referidos como: Seguridad y mantenimiento / Protección y seguridad. De los criterios analizados se puede concluir que:

La **protección y seguridad** de una edificación dependen del cumplimiento de un conjunto de regulaciones y normas a las cuales también contribuyen la planeación del sitio (seguridad estructural) y el mantenimiento (durabilidad). La protección se refiere a la capacidad de un edificio de propiciar un estado de libertad de los individuos respecto al peligro de accidentes y de enfermedades (salidas contra incendios, uso de alarmas, colocación de extintores...) y la seguridad se refiere a la capacidad de los edificios de



garantizar la preservación de las personas y de los bienes ante agresiones de diversa índole.

En el **GRUPO Q** se recopilaron todos los conceptos que no respondían o se ajustaban a los grupos anteriores. Esta razón no los excluyó del análisis o valoración para la sistematización de las variables.

En el documento de la (Oficina Nacional de Diseño, 2015) se incorpora la dimensión económica que aborda sobre la optimización del rendimiento de la edificación, operación y costo-beneficio. Este tipo de análisis dentro del proceso de diseño referenciado anteriormente, se analiza en etapas anteriores.

Los autores (Grimley & Love, 2010) abordan el tema de los detalles y plantean que es clave para el éxito de la combinación de materiales, texturas y diseños. Aunque los detalles variarán de un proyecto a otro, hay elementos típicos con los que todo diseñador debe estar familiarizado. Este planteamiento constituye el contenido de la etapa de desarrollo por lo que no resulta coherente analizarlo en la etapa de conceptualización.

En el caso de (Pardo Alvarez, 2006) menciona el estudio de los sentidos, específicamente la vista, el tacto y el olfato. Los dos primeros fueron incluidos en otros grupos por lo que solo resta el análisis del último. Sin embargo, el autor no ofrece mucha información al respecto, sino como una recomendación a tener en cuenta en el proyecto.

En el **GRUPO R** se recopilaron aquellas denominaciones que resultaron ambiguas y no esclarecidas con una definición o comentarios al respecto. Se incluyeron criterios referidos como: Transparencias / Orden y Complejidad / Ritmos y secuencias / Técnica constructiva y su articulación / Condiciones físicas y ambientales / Redes técnicas de los edificios.

2.1.1 Conclusiones

Los documentos correspondientes a los autores Grimley & Love (2010), Mercado Segoviano (1991), Matamoros Tuma (2015) y Morales Rey (2014) fueron los más completos, debido a su elevada carga de contenido, precisión y orden de explicación de



los mismos. Esto se debe a su vez a la jerarquización que realizan en el momento de plantearlos.

En el análisis de todos los documentos los autores tienen una tendencia de agrupar las concepciones teóricas de acuerdo a la relación o funcionamiento entre las mismas. Así sucede con las definiciones de zonificación, distribución y circulación, donde en la mayoría de los casos se hace evidente la interacción entre ellas.

El acondicionamiento ambiental generalmente incluye la acústica, la climatización y la iluminación, pero a pesar de ello se menciona con poca regularidad. Todo lo que se aborda sobre instalaciones ocultas queda demostrado que debe ser resuelto por especialistas de otras áreas del conocimiento pero que el diseñador debe conocerlas con claridad para poder resolver el confort ambiental.

Se hace recurrente la relación de influencia que existe entre el color y la luz, así como entre la textura y el material; aunque también se plantean en varias ocasiones la influencia de estos sobre el resto.

La definición de mobiliario es mencionada y analizada por todos los autores haciendo en todos los casos un énfasis particular a la importancia de la misma en los espacios, como tránsito directo entre el hombre y el espacio.

Los accesorios es la denominación con la mayor cantidad de elementos dispersos debido a la diversidad de criterios emitidos por los autores. Sin embargo, tienen como punto en común que no constituyen elementos imprescindibles para el funcionamiento del espacio.

La escala y otros criterios asociados a ella como la proporción, no poseen portadores funcionales exclusivos, sino que se evidencian como un resultado de la resolución del comportamiento del resto de los elementos en el espacio.

2.2 Presencia de las concepciones teóricas sobre variables para el diseño de espacios interiores en el ejercicio profesional en Cuba.

La presencia de las concepciones teóricas sobre variables para el diseño de espacios interiores en el ejercicio profesional en Cuba se evalúa a partir de un cuestionario. Con



este objetivo se selecciona una muestra de 58 profesionales, segmentados en 28 diseñadores graduados del ISDi (19 de Diseño Industrial y 8 de Diseño de Comunicación Visual) y 30 ingenieros graduados del ISPJAE (28 Arquitectura y 1 de Ingeniería Industrial).

Para incluirlos en la muestra se tienen en cuenta los siguientes criterios: que se especialicen en el diseño de espacios interiores, presenten una participación activa en la etapa de conceptualización y cuenten con más de 5 proyectos desarrollados en esta esfera de actuación. Se excluyeron a los profesores del ISDi por estar muy familiarizados con una terminología específica de la metodología propia del instituto.

Para el análisis de este grupo de estudio se operacionalizan en el instrumento aplicado las 17 concepciones teóricas identificadas en la bibliografía especializada que parten del análisis de las tablas de similitud conceptual (Ver Anexo#2).

El instrumento cuenta con cinco preguntas (Ver Anexo#3). Una de las preguntas es abierta donde los encuestados deben referenciar sus años de experiencia en el diseño de espacios interiores. Otra de las preguntas es semi-abierta, para que los encuestados pueden agregar algún otro elemento que consideren de importancia en la resolución de variables para el diseño de espacios interiores. El resto de las preguntas son cerradas.

Para la evaluación de la pregunta 6 referida al nivel de jerarquía que le otorgan a cada una de las categorías se emplea un nivel de medición ordinal, utilizando una escala ascendente de 1 a 5. El resto de las preguntas tienen un nivel de medición ordinal. Tanto en el Gráfico 1 como en el Gráfico 2 se muestran los resultados porcentuales de los modos de actuación en los que se desempeñan los profesionales encuestados y su participación en las etapas del proceso de diseño.

La muestra arroja un predominio del Modo de actuación Proyectual y de la Etapa de Conceptualización tributando al interés de la investigación.

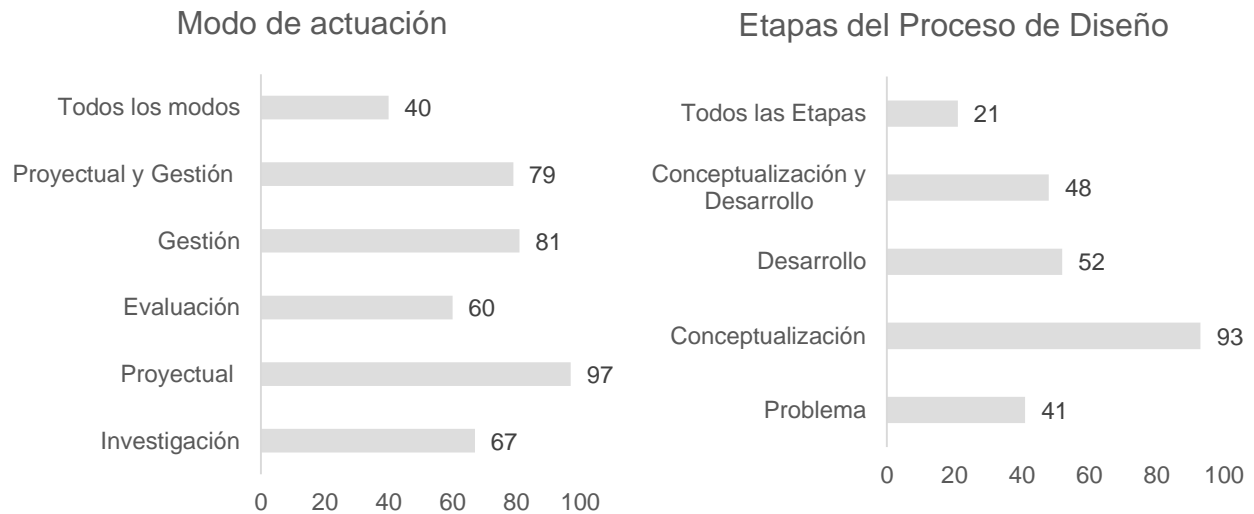


Gráfico 1 Modo de actuación de la muestra

Gráfico 2 Participación en Etapa del Proceso de Diseño

En el Gráfico 3, se recogen los resultados de la pregunta referente a la presencia de las concepciones teóricas en el ejercicio proyectual actual del diseño de espacios interiores en Cuba.

La muestra arroja un predominio de las categorías Iluminación y Color, considerando que su presencia en el espacio tiene una elevada pregnancia debido a que se ven manifestados en todos los componentes y delimitadores del espacio en el caso del color y el requerimiento de la iluminación como punto de partida para poder percibir el espacio. Esto demuestra que estas dos categorías requieren un análisis detallado dentro del proceso de resolución de las variables para el diseño de espacios interiores.

El mobiliario constituye también otra de las categorías más recurrentes, esto se debe a que su presencia en el espacio constituye prácticamente indispensable ya que tiene como característica ser el elemento mediador entre la arquitectura y el hombre.

La Proporción-Escala en contradicción con la Composición Formal (que constituye la única categoría que no fue seleccionada en ningún caso) se menciona en el 79% de los encuestados. Esta relación resulta contrapuesta ya que las categorías de Proporción y Escala están muy relacionadas con la Composición Formal, siendo esta última más abarcadora. La omisión de esta última puede relacionarse con la deficiencia que presentan los diseñadores al integrar en una solución todos los análisis.



Presencia de las Concepciones teóricas en el ejercicio profesional en Cuba

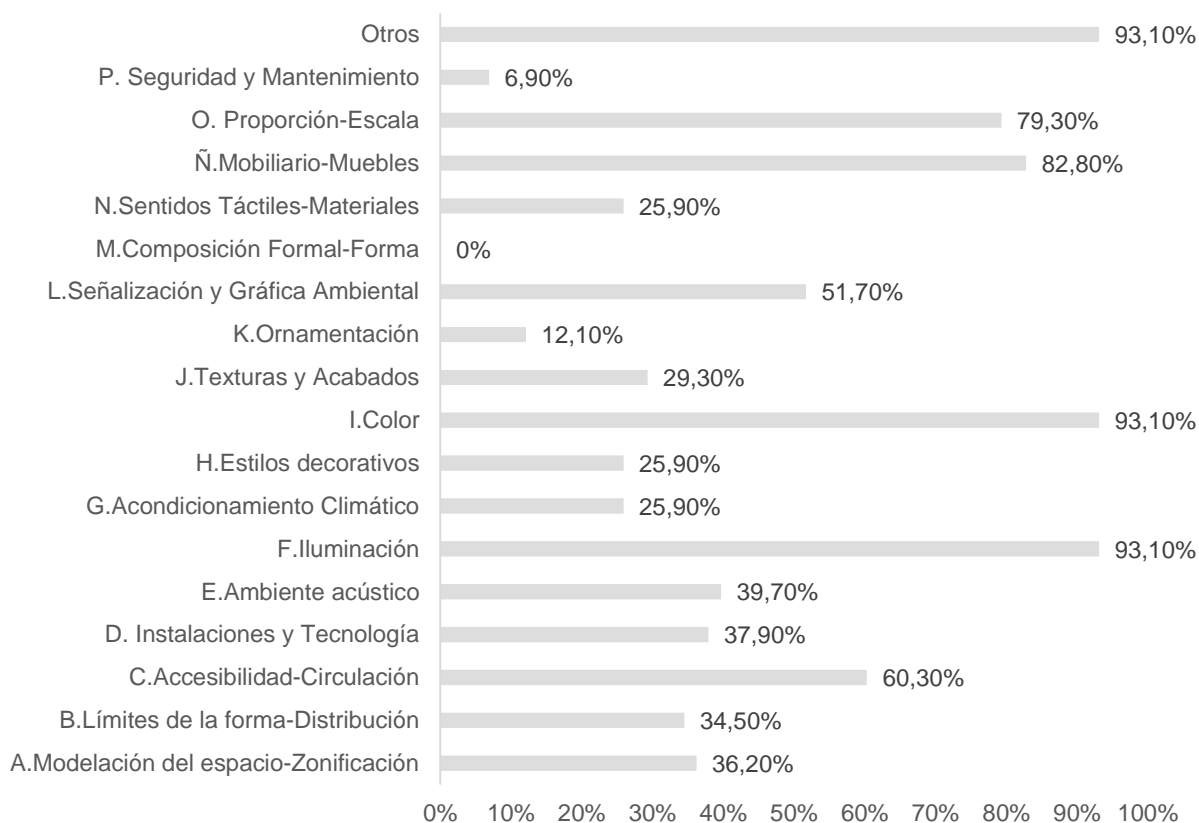


Gráfico 3 Presencia de las concepciones teóricas en el ejercicio profesional en Cuba

La distribución es otra categoría con una presencia significativa de un 60.3% sin embargo categorías muy relacionadas en la bibliografía especializada, como distribución y zonificación presentan solo un 34.5% y 36.2% de mención respectivamente.

Más del 50% de los especialistas considera que la gráfica ambiental constituye uno de los elementos a tener en cuenta en el diseño de espacio interiores, considerándola incluso por encima de categorías que tienen mayor presencia dentro del espacio como los materiales (25.9%) y texturas (29.3%).

Las instalaciones (37.9%) se encuentran muy relacionadas con la acústica (39.7%) y el clima (25.9%) ya que generalmente se encuentran indisolublemente asociadas.

Con menores índices de mención se encuentran los Estilos decorativos (25.9%), la ornamentación (12.1%) y la seguridad (6.9%). En el caso de los estilos puede deberse



a que generalmente se encuentra condicionado antes de la pasar a la resolución de las variables y depende de otros criterios relacionados con el Encargo o la Estrategia de Diseño. El trabajo con la ornamentación, en la nueva concepción de diseño más allá de solo embellecer, constituye una categoría a emplear solo en caso de que los elementos indispensables no fueran suficientes para completar satisfactoriamente la visualidad de la propuesta, por ello su bajo índice de mención. La categoría seguridad se encuentra poco desarrollada por los diseñadores y más bien resuelta por los arquitectos, siendo una función del espacio arquitectónico y no del interior.

Otras categorías añadidas por los encuestados resultaron el cliente (82.8%) y el presupuesto (84.5%), sin embargo, estas categorías forman parte fundamental de otras etapas previas a la Conceptualización por lo que en la resolución de las variables para el diseño de espacio interiores han de tenerse presentes más allá de encontrarse especificadas en alguna variable.

En el Gráfico 4. Que se muestra a continuación, se referencian los porcentos obtenidos del nivel de prioridad que se le otorga a cada Grupo.

Los resultados obtenidos en esta pregunta refuerzan las observaciones realizadas en la pregunta anterior. Se repiten consistentemente con mayores niveles porcentuales las categorías de Color (33.4%), Iluminación (32.8%) y Mobiliario (30.7%) constituyendo los elementos más representativos del espacio en la mayoría de los casos. Seguidamente se encuentran la Gráfica Ambiental (15.2%), Materiales (12.1%) y Texturas y acabados (9.7%). Luego se encuentran la ornamentación (4.5%), los Estilos decorativos (4.5%) y el acondicionamiento climático (2.8%).

En último nivel sin otorgarles nivel de prioridad se encuentran la Seguridad y mantenimiento, Composición formal, Ambiente acústico, Instalaciones y tecnología, Circulación y Accesibilidad, Límite de la forma-Distribución y Modelación del espacio-Zonificación.

La evaluación de estos tres últimos resulta contraproducente con las respuestas obtenidas en la pregunta anterior, mostrándose una tendencia a priorizar las categorías con mayor evidencia visual dentro del espacio.

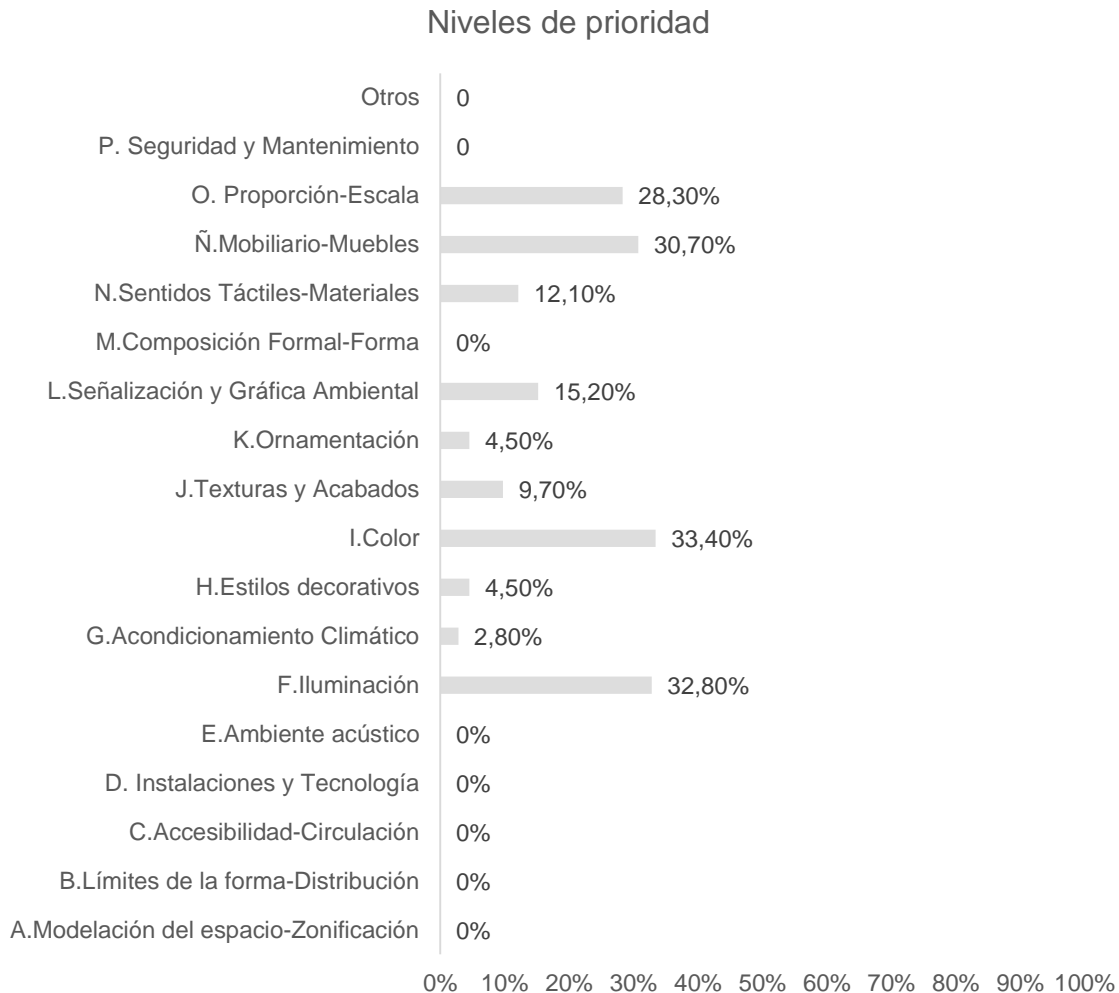


Gráfico 4. Niveles de Prioridad otorgados a las categorías

2.3 Aplicación parcial de una propuesta inicial de variables para el diseño de espacios interiores.

En el siguiente epígrafe se analizan los resultados obtenidos en un Trabajo de Diploma de culminación de estudios de Diseño Industrial de las alumnas Beatriz Pie Sedeño y Heather Hidalgo-Gato Donato tutorado por la autora, defendido obteniendo la máxima calificación. Se aplica en el diseño del Lobby de la Nueva Sede la Compañía de Litz Alfonso, una propuesta inicial de variables para el diseño de espacios, obtenida de los resultados parciales del análisis bibliográfico y su presencia en el ejercicio profesional.

De esta aplicación se obtuvieron las siguientes conclusiones:



- La resolución de variables para el diseño de espacios interiores constituye un sistema de múltiples relaciones, propiciando un proceso de aproximación sucesiva a la solución óptima.
- El análisis de similares estructurado a partir de las variables para el diseño de espacios interiores arroja criterios más específicos para la resolución.
- La clasificación de los requisitos por variables resulta más útil para evaluar los posibles valores de cada indicador.
- La presencia de categorías escalonadas dentro del análisis posibilita la organización del trabajo de lo general a lo particular, propiciando una visión integradora del espacio.
- En el caso específico de esta aplicación las dimensiones de Distribución y Zonificación presentaban valores fijos condicionados desde el encargo por el proyecto arquitectónico; demostrando la posibilidad de tener variables condicionadas.
- El análisis de la circulación por niveles permite una resolución más detallada y acorde a las necesidades del espacio.
- La resolución de la Circulación se realiza a la par de la Distribución de áreas funcionales y elementos.
- La resolución de la Acústica, Climatización e Iluminación pueden presentar diferentes niveles de profundidad según se defina en el alcance del proyecto.
- El Color, la Morfología, la Textura, los Materiales, la Luz y Sombra debido a su protagonismo dentro del espacio se deben analizar primeramente de manera general y luego particularmente en cada uno de los componentes y delimitadores del espacio interior.
- El empleo de la morfología estuvo condicionado como respuesta principalmente a funciones estéticas y simbólicas y en menor medida a funciones prácticas.
- La gráfica ambiental posee sus propios portadores funcionales, aunque también puede implementarse en portadores multifuncionales.
- La selección de materiales se define en correspondencia con las funciones a las que debe tributar, tanto prácticas como comunicativas.



- El análisis de Luz y Sombra como recurso visual básico por independiente de sus características técnicas permite atender su influencia en el ambiente generado y en la composición formal.
- La escala y proporción deben emplearse como parte de la generación formal en su calidad de recursos visuales básicos de relación.
- Los principios de la forma y rangos de las características formales permiten la evaluación de la calidad formal de la solución, pero requieren de otros recursos que permitan identificar específicamente los elementos de conflicto y aporten más criterios para la organización formal.
- Los criterios relativos a la organización espacial y su acondicionamiento confluyen en áreas del conocimiento que no son exclusivas del diseñador.
- El análisis de un mayor número de criterios propicia un resultado de diseño más completo.

CAPÍTULO

03

PROPUESTA DEL
SISTEMA DE VARIABLES
PARA EL DISEÑO DE
ESPACIOS INTERIORES

3.1 Estructuración del sistema

Para estructurar el Sistema de Variables de Diseño de Espacios Interiores se tomaron las conclusiones parciales de los análisis teóricos como punto de partida, contrastadas con los criterios emitidos por los especialistas del contexto cubano y los resultados obtenidos de la aplicación parcial de una propuesta inicial de variables para el diseño de espacios interiores.

El Sistema¹ de Variables de Diseño de Espacios Interiores es un conjunto de variables relacionadas entre sí con alto grado de influencia, donde varias de ellas se materializan y constatan en la resolución de otras. Tiene como función tributar a que las soluciones de los espacios interiores se perciban como un todo y no como un conjunto de elementos independientes.

Partiendo entonces de la necesidad del funcionamiento sistémico de las variables se hace necesario estructurarlas, agruparlas y jerarquizarlas según sus niveles de generalidad y funciones dentro del espacio; para lo que se propone que su estructura se componga como se muestra en la Fig. 3

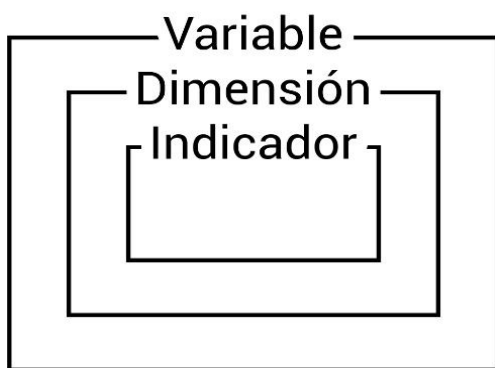


Fig. 3 Estructura del Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores.

La categoría Variable constituye el elemento generalizador, contiene dentro a las Dimensiones y estas a su vez a los Indicadores. Las dimensiones son definidas como *“los aspectos o facetas de una variable compleja. La formulación de las dimensiones depende de cómo se defina, desde un inicio, conceptualmente la variable.”* (Castro Pimienta, 2018, pág. 22)

¹ Sistema: conjunto de elementos relacionados entre sí que funciona como un todo. La palabra sistema procede del latín *systema*, y este del griego *σύστημα* (*systema*), identificado en español como *“unión de cosas de manera organizada”*. Los elementos que componen un sistema pueden ser variados, como una serie de principios o reglas estructuradas sobre una materia o teoría. Significado de Sistema. (28 de 02 de 2018). Recuperado el 15 de Julio de 2018, de Significados Web site: <https://www.significados.com/sistema/>

SISTEMA DE VARIABLES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

VARIABLE DE ORDENAMIENTO ESPACIAL

- Zonificación ———— | -Zonas
- Distribución de áreas y componentes ———— | -Áreas funcionales
| -Delimitadores del espacio
| -Componentes del espacio
- Circulación-Accesibilidad ———— | -General de acceso
| -Particular de tránsito
| -Específica de uso

VARIABLE DE FORMA

- Color ———— | -Cualidades del color
| -Armonías de color
| -Efectos psicológicos
- Morfología ———— | -Funciones prácticas
| -Funciones estéticas
| -Funciones simbólicas
- Textura ———— | -Visual
| -Táctil
- Materiales ———— | -Funciones prácticas
| -Funciones estéticas
| -Funciones simbólicas
- Luz y Sombra ———— | -Iluminación general-para ver
| -Iluminación localizada-para mirar
| -Iluminación decorativa-para contemplar
- Escala ———— | -Íntima
| -Normal
| -Monumental
- Proporciones ———— | -Delimitadores
| -Delimitadores-Componentes
| -Componentes

VARIABLE DE ARMONIZACIÓN ESPACIAL

- Leyes de agrupamiento ———— | -Morfológicas
| -Dimensionales
| -Límites de la forma
| -Condiciones de iluminación
- Efectos de subdivisión ———— | -Cierre
| -Significado
| -Tridimensión
| -Continuidad
| -Movimiento
- Principios de la forma ———— | -Unidad
| -Simplicidad
| -Equilibrio
| -Orden
- Rangos de las cualidades formales ———— | -Coherencia-Énfasis
| -Cohesión-Articulación
| -Evidencia-Poca evidencia

VARIABLE DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

- Acústica ———— | -Aislamiento
| -Absorción
- Iluminación ———— | -Niveles de iluminación requeridos
| -Tipos de iluminación
| -Calidad de la luz
| -Luminaria
| -Lámpara
- Climatización ———— | -Temperatura
| -Humedad
| -Calidad del aire

VARIABLE DE CONFIGURACIÓN ESPACIAL

- Elementos delimitadores del espacio ———— | -Paredes
| -Pavimentos
| -Techos
| -Falsos Techos
| -Carpintería
| -Columnas
- Elementos componentes del espacio ———— | -Mobiliario
| -Luminarias
| -Gráfica ambiental
| -Equipamiento técnico
| -Accesorios

Por su parte los indicadores *“son las señales que permiten identificar las características o propiedades de las variables, dándose con respecto a un punto de referencia. Permiten hacer mediciones a las variables.”* (Castro Pimienta, 2018, pág. 23)

Quedando entonces como Variables del Diseño de Espacios Interiores las siguientes: Variable de organización espacial, Variable de acondicionamiento ambiental, Variable de configuración espacial, Variable de forma y Variable de armonización espacial.

El proceso de resolución de las variables no tiene un orden específico, sino que dependerá directamente del proyecto que se esté abordando. Puede depender del encargo, de la estrategia o de cualquier otro elemento de la estructura conceptual. Si alguna de las variables presenta mayor protagonismo en el espacio o mayor carga dentro del concepto de diseño, podría constituir un punto de partida.

Las relaciones de influencia y dependencia entre las variables, dimensiones e indicadores se explicarán paulatinamente, a medida que se vayan caracterizando cada una de ellas, para optimizar su comprensión.

3.2 Variable de ordenamiento espacial

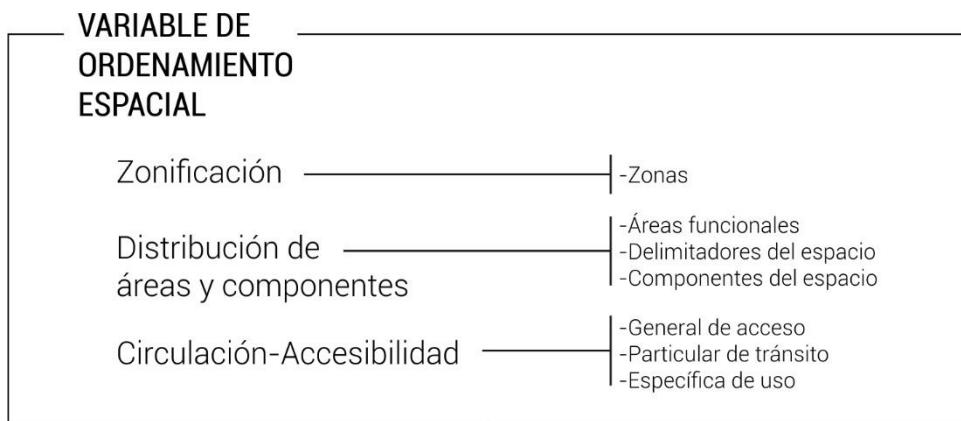


Fig. 5 Variable de ordenamiento espacial

Es el conjunto de elementos organizadores, que son los encargados de ordenar las funciones y el uso de un espacio interior, a partir de la definición de las zonas, las áreas funcionales de estas y las áreas de circulación para acceder y transitar por las mismas.



Son varios los aspectos que influyen en la proporción de los espacios y su ubicación en planta, incluyendo el uso que se le adjudica, la forma en que el mobiliario y los accesorios ocuparán el espacio y las limitaciones impuestas por la normativa. (Grimley & Love, 2010)

Las dimensiones de esta variable se analizan simultáneamente debido a que la resolución de alguna de ellas es una consecuencia de la determinación de las otras. Sirven para establecer una organización espacial lógica y funcional de acuerdo a las necesidades del usuario y el concepto del espacio. Las dimensiones son: Zonificación, Distribución y Circulación-Accesibilidad.

Estas dimensiones no tienen una existencia per sé, sino que se materializan y constatan en la resolución de los elementos delimitadores y componentes.

3.2.1 Zonificación

Es la definición o delimitación de zonas con determinadas dimensiones de acuerdo al uso específico de las mismas. Puede estar condicionado por la propia morfología de su estructura arquitectónica y es muy común que sea resuelto por profesionales de la arquitectura. Sin embargo, lo ideal sería que constituyera un consenso entre ambos profesionales.

Esta dimensión tiene como indicador las Zonas, que establecen las tipologías de espacio existente (habitación, comedor, cocina, recepción, etc.) y por ende su función principal. (Mercado Segoviano, 1991) La óptima disposición de las zonas en el espacio para propiciar una interacción consecutiva y lógica, se establece a partir del análisis de sus funciones, permitiendo agrupar zonas que presentan relaciones directas entre sus funciones o requerimientos de instalaciones afines.

Cuando las funciones en las zonas se encuentran muy bien discriminadas, éstas por consecuente, quedan bien definidas, sin embargo cuando las funciones son similares, una zona puede quedar pautada como un apéndice de otra zona o área funcional respectivamente. Las zonas cuentan con dos maneras básicas de ser abordadas: la planta y las secciones. (Grimley & Love, 2010)



Es en esta dimensión donde se generan las cualidades físicas permanentes del espacio. Los límites de las zonas que se establecen, pueden expresarse con los indicadores de la Variable de configuración espacial o de la Variable de forma.

3.2.2 Distribución de áreas y componentes del espacio

Es la disposición dentro de las zonas, primero de las áreas funcionales y luego de los configuradores. Entendiéndose por área funcional el espacio físico destinado a cubrir la realización de actividades muy específicas dentro de las zonas (en la zona de cocina el área de elaboración, área de preparado, área de fregado, área de almacenamiento, etc.); y por configuradores a los elementos delimitadores y componentes. Siendo entonces los indicadores de esta dimensión: las áreas funcionales, los elementos delimitadores y los elementos componentes.

Las áreas se distribuyen de acuerdo a una serie de análisis de las actividades específicas, que se encuentran estrechamente relacionadas por la lógica de convivencia e interacción entre ellas. (Grimley & Love, 2010)

Los elementos configuradores se distribuyen teniendo en cuenta primeramente las cantidades preestablecidas de estos portadores funcionales y sus dimensiones, el uso del espacio, entradas y salidas eléctricas e hidráulicas, los accesos, el establecimiento de las circulaciones, normativas para prevención de incendio, colocación de ascensores y alarmas, entre otros. (Morales Rey, 2014)

Esta dimensión se define de conjunto con la dimensión Circulación-Accesibilidad ya que su relación resulta indisoluble.

3.2.3 Circulación – Accesibilidad

Es la planificación de posibles recorridos dentro del espacio garantizando las comunicaciones lógicas dentro del mismo. Posee tres indicadores: Generales de acceso, particular de tránsito y específica de uso.

La general de acceso inicia y termina en las entradas a las zonas conectándolas entre sí. La particular de tránsito se desarrolla dentro de cada zona para comunicar las áreas que contiene. La específica de uso, constituye un elemento particular dentro de las

áreas funcionales para permitir el acceso a los componentes y su uso. (Mercado Segoviano, 1991)

Esta dimensión está basada en los requerimientos ergonómicos y en un conjunto de normas y regulaciones que abogan por garantizar el desempeño psicológico y físico, la igualdad, la independencia y la seguridad del público, incluyendo así a las personas con discapacidades.

La dimensión de Circulación-Accesibilidad puede evidenciarse según sea necesario con las dimensiones de la Variable de forma.

3.3 Variable de acondicionamiento ambiental

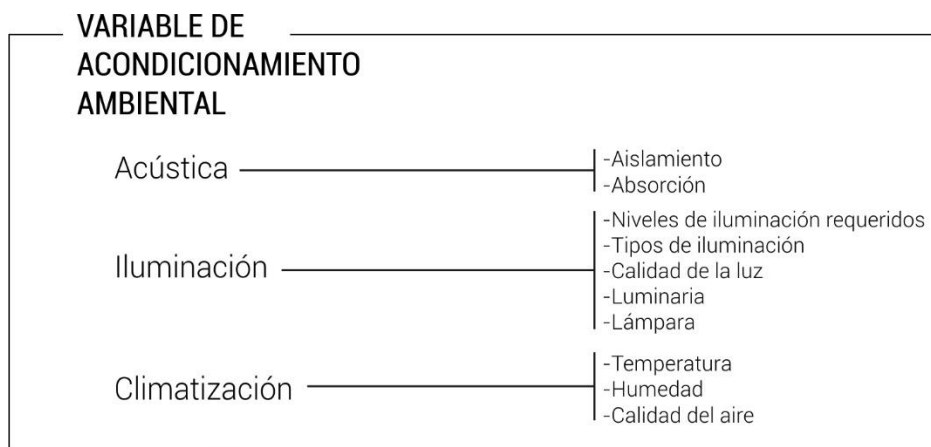


Fig. 6 Variable de Acondicionamiento Espacial

Es el conjunto de elementos componentes encargados de garantizar el confort necesario dentro del espacio para la realización de la actividad a la que están destinados. Se centra directamente en el usuario y la resolución de sus necesidades.

Esta se encuentra compuesta por las dimensiones Acústica, Iluminación y Climatización. Estas dimensiones se analizan desde un punto de vista más técnico para arrojar valores mayormente cuantitativos. Manifiesta una relación directa con la Variable de configuración espacial ya que es en esta donde se selecciona el equipamiento con el que se solventan estas adecuaciones y con la Variable de organización espacial que es donde se determina su distribución en el espacio. Pueden condicionar algunas dimensiones de la Variable de forma, generalmente el material y la luz y sombra.



La resolución de sus dimensiones adquirirá diferentes niveles de profundidad en función de los requerimientos del alcance del proyecto.

3.3.1 Acústica

Consiste en el empleo y distribución de determinados materiales que posibilitan la amortiguación tanto del ruido exterior como del que se genera al interior de la edificación. Sus indicadores son el aislamiento acústico y la absorción sonora.

Los métodos que se utilizan para evaluar el ruido son el criterio NR para los ruidos constantes y el nivel sonoro para cualquier tipo de ruido. Su análisis y aplicación garantizan un control del ruido que se genera en los espacios interiores y favorecen el empleo de los métodos de absorción sonora y aislamiento acústico.

Para la selección de un método de control de ruido es necesario conocer el nivel de presión sonora que debe ser reducido o atenuado, si el ruido es originado dentro o fuera del espacio, y las dimensiones y características constructivas del mismo. (Carrión Isbert, 2006)

La absorción sonora se utiliza cuando el ruido se origina dentro del local, siendo adecuado conocer que existen varias fuentes de ruido y éste no se puede individualizar; los locales son cerrados, de pequeñas dimensiones, atmósfera limpia o se necesiten pequeños niveles de reducción (Bridger, 2003). Con este método, las superficies de un espacio interior reflejan solo parcialmente el sonido que incide sobre ellas, el resto es absorbido. Tiene en cuenta la reverberación, fenómeno que indica la persistencia de un sonido en el espacio interior después de suprimida la fuente generadora del mismo.

El aislamiento acústico se utiliza cuando el ruido se origina fuera del local, afectando las tareas que en este se desarrollan y en los casos en que los niveles de reducción necesarios pueden ser desde pequeños hasta muy elevados. Pretende la disminución del ruido en un espacio interior, a partir de la utilización de materiales que impidan el paso de este a través de los delimitadores del espacio. Tiene en cuenta los niveles máximos admisibles de ruido en un espacio en dependencia de la actividad que se realiza en el mismo.



Es por ello, que manifiesta una relación de dependencia con la dimensión de Materiales y la Variable de configuración espacial, específicamente los indicadores Carpintería y Equipamiento Técnico.

3.3.2 Iluminación

Es el proceso de aportar luz a los espacios para cumplir con sus funciones prácticas y comunicativas. Facilita la visualización, rápida distinción y valoración de la composición de formas y espacios sin que exista fatiga visual, y modifica la percepción de las texturas y colores de las superficies.

En esta dimensión se definen solamente las características técnicas de la iluminación y se refiere a la iluminación general, específicamente la artificial, que es la que utiliza como fuente de energía la corriente eléctrica y es controlada por el aparato de alumbrado (luminaria) y la lámpara como fuentes de emisión de luz. (ERCO, 2010)

Los indicadores a tener en cuenta para el análisis de esta variable son: la adecuación de los niveles de iluminación a las funciones del espacio, los tipos de iluminación (indirecta, directa-indirecta, general difusa y directa), la calidad de la luz (color –la temperatura del color y el índice de reproducción cromática-, deslumbramiento, relación de brillos y difusión), las lámparas y luminarias.

La dimensión de iluminación se encuentra estrechamente vinculada con todos los indicadores de la Variable de forma, pero sobre todo con el indicador de Luz y Sombra que no es más que las características comunicativas de esta, por lo que su análisis resulta indisoluble.

3.3.3 Climatización

Es la disposición de equipos de refrigeración o calefacción que aportan el confort intangible, garantizando los servicios que deben realizar los espacios acordes a su uso. Esto incluye la renovación continua del aire con los sistemas de ventilación, aire acondicionado y extracción de aire y vapores, mediante el empleo de mecanismos eléctricos y soluciones mecánicas. Sus indicadores son Temperatura, Humedad y Calidad del aire.

La comodidad térmica está sujeta a tres factores fundamentales: el humano, que puede ser muy variado pues depende del gusto o actividad de las personas; el espacio y el aire, que pueden ser controlados para ofrecer una sensación de bienestar. (Salvador Escoda S.A., 2002)

Las cargas térmicas que sufren los edificios modernos por motivos tan diversos como la temperatura exterior, la radiación solar, la ocupación, la ofimática y la iluminación, han creado parámetros que el diseñador debe tener en cuenta para garantizar un ambiente confortable. Los aspectos que hay que tener en cuenta son: volumen del espacio, cantidad de personas que convivirán en el espacio, cantidad de equipos que disipan calor y ventilación natural.

Para el análisis de esta dimensión es preciso tener en cuenta las dimensiones Iluminación y Luz y Sombra ya que sus sistemas técnicos desprenden calor, así como la influencia de la iluminación natural. De igual forma inciden los indicadores Carpintería y Accesorios.

3.4 Variable de forma



Fig. 7 Variable de Forma

Es el conjunto de recursos formales, que se manifiestan a través de los portadores funcionales (delimitadores y componentes del espacio), definiendo sus funciones prácticas y comunicativas. Comprende las dimensiones siguientes: color, morfología, texturas, materiales, luz y sombra, escala y proporción.

Es la variable cuya influencia sobre el resto, es más evidente. Sus dimensiones se expresan en la resolución de todos los elementos delimitadores, componentes y organizadores. Es por esta razón que el análisis de su comportamiento tiene un primer momento donde adquiere un carácter generalizador y luego pasa a resolver las especificidades que deben analizarse en los indicadores de la Variable de configuración espacial, como se muestra en la *Fig.8*



Fig. 8 Ejemplo de análisis del indicador Color

Con esta forma de análisis no se designa que las dimensiones de la Variable de forma sean definidas cuando se analice la Variable configuración espacial, sino que se plantea una resolución general basada en sus indicadores, que establezca un criterio para desarrollar en todos los elementos, estimulando la unidad entre ellos.

Sin embargo, en la comprobación final de la solución cada portador funcional será valorado a partir de un desglose de las dimensiones de color, morfología, luz y sombra, textura, materiales, escala y proporción que le dieron origen, en base a corroborar su efectividad.



3.4.1 Color

El color es un recurso formal visual básico que representa la forma en sí misma por establecer los límites de esta. En esta dimensión se define la paleta de colores que se va a emplear en la solución. Esta paleta se establece en correspondencia con los elementos pautados en el concepto. Sus indicadores son cualidades del color, armonía del color y efectos psicológicos. Se clasifican en colores de luces, colores de pigmentos y colores de impresión según su procedencia.

Las cualidades del color son el tinte, la claridad y la saturación, cuando los colores están próximos interactúan y estos atributos se modifican perceptivamente. Los tipos básicos de armonía del color son la analogía y el contraste. Entre las analogías encontramos: identidad, analogía de tintes, analogía del dominante y analogía del subordinado; por otra parte en los contrastes tenemos: contrastantes, complementarios y contraste entre cromáticos y acromáticos. (Abreu Oramas, 2013)

Sus efectos psicológicos están vinculados con las cualidades psicocromáticas: térmica (frío o cálido), cinética (lejanía o cercanía) y emocional (estímulo o calma). Los patrones culturales intervienen en la percepción y empleo del color, propiciando que este comunique significados diversos que influyen sobre las emociones.

Es el resultado de la absorción o reflexión de la luz por las superficies. De esta forma se establece una relación de retroalimentación en la que, tanto la aplicación del color influye sobre la percepción de la iluminación y viceversa.

Es un atributo inherente de los materiales, ya sea en su estado natural o con el acabado superficial que se les proporcione. La aplicación del color puede servir para delimitar áreas, obtener efectos volumétricos, enmarcar el mobiliario, orientar recorridos, modificar la escala perceptiva del espacio e influir en la regulación de la temperatura dentro de los mismos. (Grimley & Love, 2010)

3.4.2 Morfología

Es la génesis, estructura o esqueleto de la forma que se define a partir de la ubicación y distribución en el espacio de determinados recursos básicos visuales como son el



punto, el segmento de línea, la superficie, el volumen y el contorno. Sus indicadores son: Funciones prácticas, Funciones estéticas y Funciones simbólicas.

Las funciones prácticas de la Morfología se refieren a todas las decisiones que responden a requerimientos prácticos del proyecto, se desarrollan con relativa independencia del usuario. Pueden estar relacionadas con soluciones estructurales, adecuaciones ergonómicas, entre otras.

Las funciones estéticas de la morfología se refieren a la apariencia de los delimitadores y componentes del espacio. Se relacionan con el gusto del usuario y le provocan sensaciones, no existe un manejo de la morfología capaz de agrandar a todos los usuarios, por lo que su definición dependerá directamente del usuario para el que se diseña.

Las funciones simbólicas de la morfología se refieren a lo que esta significa para el usuario. Dependen de cómo este las lea y lo que signifiquen para él, basado en sus experiencias previas. Por ejemplo, las líneas curvas continuas son asociadas generalmente a las formas naturales, mientras que los volúmenes básicos pueden ser asociados a racionalidad o tecnología.

Sobre esta dimensión influyen ineludiblemente el resto de las dimensiones que componen esta variable, ya que en su conjunto conforman la forma percibida. (Abreu Oramas, 2003) Así como este, influirá en la selección de los indicadores de la dimensión de Elementos componentes del espacio.

3.4.3 Textura

La textura es un recurso formal visual básico que representa la forma en sí misma por establecer los límites de esta. Constituye una propiedad externa de las características morfológicas de las estructuras. Existe solamente cuando es posible asociarla al concepto de trama. Es una característica física de los materiales y está estrechamente relacionada con el color y la luz. Esencialmente son clasificadas en visuales, táctiles y tacto-visuales.

La textura visual hace referencia a aquellas texturas logradas mediante la intervención sobre las superficies pero que no las modifican, es decir solo son texturas aparentes.



La textura visual es estrictamente bidimensional, puede solo ser interpretada por el ojo, aunque pueda evocar también sensaciones táctiles. (Abreu Oramas, 2003)

La textura táctil es aquella inherente a la estructura externa de un objeto y es percibida tanto por los sentidos de la vista como del tacto. Se eleva sobre la superficie de una representación bidimensional y se proyecta en forma de relieve tridimensional. (Abreu Oramas, 2014)

La textura tacto-visual es aquella que presenta las características tanto de la visual como de la táctil, la textura tiene una presencia tanto bidimensional como tridimensional. Es percibida tanto por los sentidos de la vista como del tacto

En un espacio interior, ya sea en los delimitadores o componentes del mismo, las texturas influyen mucho en el reflejo de los colores: las lisas o suaves siempre dan la saturación real o las aclaran, las texturizadas o ásperas las oscurecen. Finalmente, en ambos casos se distorsiona en cierto modo el color natural del elemento o del espacio en general. Este fenómeno ocurre también por la presencia de la luz. El juego de la luz sobre una textura táctil puede ser muy interesante; ciertas superficies pueden reflejar o refractar la luz con resultados interesantes: las rugosas absorben la luz, mientras que las pulidas la reflejan. La cualidad táctil de las superficies rugosas se emplea habitualmente junto a una fuerte iluminación lateral. Las sombras acentúan la textura, por lo que, en dependencia del concepto del espacio, si se pretende que esta sea más evidente se debe alejar la luz de ella, y en caso de desearse lo contrario, acercarla.

La luz también puede generar texturas en el espacio, ya sea aprovechando la luz natural o artificial en combinación con la forma de las luminarias o la estructura arquitectónica del inmueble a diseñar. La luz programada y un cambio constante de posición de la fuente de luz y el objeto pueden producir efectos luminosos móviles, pero todavía el efecto responde exclusivamente a una sensación visual. La manifestación de las texturas respecto a la incidencia de la luz puede influir también sobre el comportamiento de la temperatura en el espacio. Las superficies brillantes como reflejan la luz contribuyen a su aumento, mientras que las superficies opacas como absorben la luz contribuyen a su disminución.



Por otra parte, las texturas, sobre todo las táctiles, influyen sobre el comportamiento de la acústica en el espacio. La selección de mayor rugosidad para las texturas de las paredes proporciona mejor acústica, mientras que las paredes lisas, sin relieves ni formas que corrompan su homogeneidad, producirán la reverberación del sonido. Este análisis debe tenerse en cuenta en función de las actividades que se vayan a desarrollar en el espacio.

La implementación de texturas en el espacio puede funcionar, a manera de resumen, para delimitar áreas, orientar recorridos, favorecer el acondicionamiento ambiental, enmarcar componentes del espacio o modificar la escala perceptiva.

3.4.4 Materiales

Los materiales son los recursos tangibles que constituyen a los elementos delimitadores y componentes del espacio, es por ello que son un recurso indispensable para expresar el concepto definido. Esta dimensión tiene tres indicadores: Funciones prácticas, Funciones estéticas y Funciones simbólicas.

Las funciones prácticas del material se refieren a todas aquellas propiedades físicas y químicas que garantizan que la selección de un material se corresponda con los requerimientos prácticos del proyecto. Estas funciones son desarrolladas por el material con relativa independencia del usuario. Por ejemplo, seleccionar un material que sea resistente al salitre debido a la cercanía del mar, o la resistencia a la luz solar.

Las funciones estéticas del material tienen que ver con la apariencia de este, lo que significa que todos los materiales tienen un aspecto perceptible por el usuario; que generarán en él sensaciones y lo relacionarán con su gusto. No existe una pauta estética capaz de agrandar a todos los usuarios, por lo que el empleo del material en este sentido tributará al usuario específico para el que se esté trabajando.

Las funciones simbólicas del material están ligadas a lo que este significa para el usuario. Depende de la lectura que este último hace del material y de lo que este signifique para él. Esta relación se establece a partir de experiencias previas como por ejemplo



el empleo de materiales blandos y mullidos genera sensación de bienestar por la referencia a las almohadas o cojines, así como el mármol tiene significaciones de elegancia y riqueza.

Todos los materiales presentan color y textura y por ello, en su percepción influyen también las características de la iluminación y viceversa.

3.4.5 Luz y sombra

La luz y sombra es un recurso formal visual básico. Es la forma evidente de proyección de la interacción de la lámpara con la luminaria y la incidencia de la luz natural. Las luces en un espacio interior se perciben también por la presencia de las sombras.

Aunque la iluminación ha sido analizada con anterioridad en la Variable de acondicionamiento ambiental, es necesario aclarar que esa valoración presenta un enfoque de carácter técnico y cuantitativo. En el caso del análisis que se realiza en esta Variable de Forma, la iluminación se trabaja desde un enfoque cualitativo, que no es más que el estudio de su desempeño desde el punto de vista perceptivo, o sea, los ambientes que es capaz de recrear en los espacios y las interpretaciones y comportamientos que genera en las personas que conviven en él. Por esta razón se decide emplear para esta dimensión la denominación de Luz y Sombra

La luz es portadora de color, y por ello influye potencialmente en la percepción de los colores y por tanto de las formas. Es por ello que cuando se proyecta una luz sobre un delimitador o componente del espacio, los colores empleados en los mismos pueden verse alterados en cuanto a tinte, claridad y saturación. Por esta razón los volúmenes son visibles, estos efectos generan cambios de luz y sombra (superficies más claras y superficies más oscuras).

Por otra parte, se encuentra la temperatura de la luz, la cual actúa notablemente sobre la comprensión y aceptación por parte de los usuarios. En dependencia de su utilización, los espacios pueden comprenderse como acogedores o fríos. (Grimley & Love, 2010)



En este indicador se trabaja la luz desde el ambiente que se desea lograr, empleando los contrastes de luces y sombras, las variaciones de intensidad de la luz, el énfasis sobre determinados elementos y las connotaciones asociadas a ello.

Cuando se habla de la luz, es necesario hablar de la cantidad, pero más importante aún es el trabajo con las cualidades de la luz (Rüdiger & Hofmann, 2010). Esta dimensión se puede tratar desde cualquiera de sus tres indicadores: luz para ver, luz para mirar y luz para contemplar. (ERCO, 2010)

Luz para ver / Iluminación general: Este elemento proporciona una iluminación general del entorno, y asegura que el espacio circundante, sus objetos y las personas presentes en él sean visibles. No se persigue una iluminación global con una iluminancia pretendidamente óptima, sino una iluminación diferenciada. Este indicador tiene mucha relación con la Dimensión Iluminación de la Variable de acondicionamiento ambiental.

Luz para mirar / Iluminación localizada: Encomienda la luz a potenciar determinada área o información que se desea comunicar en el espacio. Las zonas claramente iluminadas atraen involuntariamente la atención del usuario. Una distribución adecuada de la claridad permite ordenar la cantidad de información contenida en un entorno. Las áreas de marcado protagonismo en el espacio pueden realizarse mediante una iluminación acentuada, mientras que las secundarias o terciarias pueden atenuarse mediante un nivel de iluminación menor. Esto facilita una comprensión más rápida y segura, por parte del usuario

Luz para contemplar / Iluminación decorativa: La luz no solo puede mostrar información, sino que también contiene información desde sus formas y colores. Esta idea es aplicable a los efectos de luces que producen materiales con propiedades de refracción o reflexión, y a las fuentes de luz en sí, que generen un ambiente y una atmósfera diferenciada en el espacio. Este tipo de luz se caracteriza por sus funciones comunicativas. Se puede emplear para acentuar formas, resaltar elementos, describir volúmenes, generar texturas, cambiar perceptivamente la proporción del espacio, entre otros.



3.4.6 Escala

La escala es un recurso básico de relación en el que se tienen en cuenta y las dimensiones y proporción del espacio y sus componentes en relación al hombre.

La proporción de un espacio interior está definida por sus dimensiones; pero pueden ser modificadas perceptivamente con un adecuado manejo de la escala (Grimley & Love, 2010). Esta influye sobre todo en la experiencia perceptiva que tiene el usuario del espacio; así como en los tránsitos entre zonas y áreas funcionales.

La escala más común empleada en el diseño de espacios interiores es la escala humana y tiene como indicadores: (Morales Rey, 2014)

- Escala Íntima: en la que el hombre tiene sensación de proximidad con respecto al espacio en el que se encuentra.
- Escala Normal: en la que el hombre tiene una sensación de comodidad con respecto al espacio.
- Escala Monumental: en la que el hombre tiene una sensación de lejanía con respecto al espacio en el que se encuentra.

En esta dimensión define la relación perceptiva entre el hombre y el espacio, acorde a la actividad que se va a desarrollar en este y el concepto del mismo. Va mucho más allá de solo trabajar con el puntal. Para su resolución se basa en el manejo del resto de las dimensiones de esta variable y algunas dimensiones de otras variables según el proyecto que se esté realizando.

3.4.7 Proporción

La proporción es un recurso básico de relación referente a las características dimensionales (largo, ancho y altura) de los elementos (Abreu Oramas, 2003). La proporción no solo se tiene en cuenta en un mismo objeto o elemento, sino también entre varios de ellos. Los indicadores de esta dimensión son: proporción del espacio, proporción espacio-componentes y proporción entre los componentes del espacio.

La proporción es un recurso de gran importancia en el cumplimiento de la dimensión Principios de la forma de la Variable de Armonización Espacial.

La proporción física del espacio generalmente se encuentra condicionada por el proyecto arquitectónico, pero pueden ser variados perceptivamente con la resolución de otros indicadores de la Variable de forma, como el color, la escala, las luces y sombras, etc.

El incremento de una de las dimensiones que inciden en la proporción de un espacio puede enfatizar la dirección, ejemplo de ello son las proporciones habituales de los pasillos.

3.5 Variable de configuración espacial

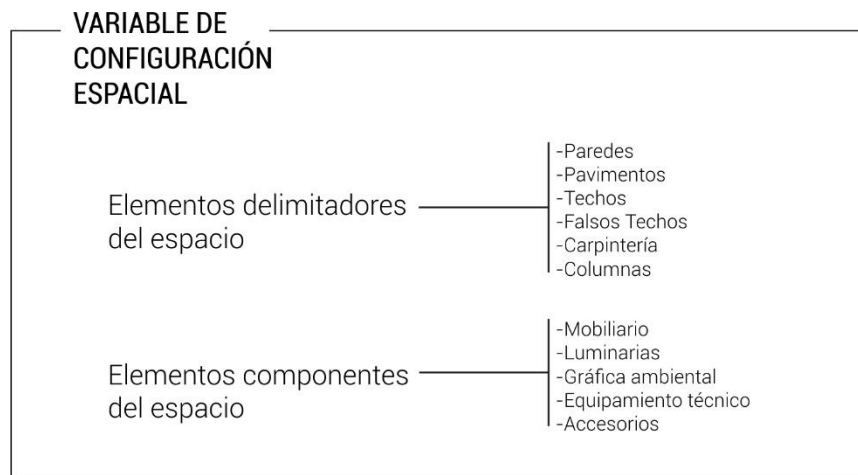


Fig. 9 Variable de Configuración Espacial

Es la variable que contiene a los delimitadores y componentes del espacio que funcionan como el medio tangible, a través del cual se expresan el resto de las variables. En el análisis de la interacción de las variables, se toman en cuenta las funciones prácticas y comunicativas de los indicadores de esta variable.

Cuenta con dos dimensiones Elementos Delimitadores y Elementos componentes. En la resolución de los indicadores de estas dimensiones, el diseñador debe analizar cómo tributan al cumplimiento de las Variables de ordenamiento espacial, de acondicionamiento ambiental y haciendo especial énfasis en la Variable de forma ya que sus dimensiones estarán presentes indisolublemente en ellos.



3.5.1 Elementos Delimitadores del Espacio

Los elementos delimitadores son los volúmenes tangibles fijos que estructuran el contenedor arquitectónico del espacio interior. Los indicadores que contiene esta dimensión son: Paredes, Pavimentos, Techos, Falsos Techos, Carpintería y Columnas.

En el trabajo con estos indicadores el diseñador generalmente se encarga de su visualidad y ello dependerá específicamente del momento y la integración que tenga lugar entre el proyecto arquitectónico y el diseño del espacio interior. También debe garantizarse que responda a los criterios planteados en el resto de las variables para el diseño de espacios interiores.

La visualidad de estos indicadores responde habitualmente al estilo arquitectónico del inmueble y muchos de ellos pueden estar condicionados desde el encargo del proyecto.

En el trabajo con las paredes debe tenerse en cuenta, aquellas que resultan imprescindibles para mantener la integridad de la estructura arquitectónica. Se pueden agregar nuevas paredes siempre y cuando ello constituya un requerimiento de las variables restantes; como pueden ser la Variable de ordenamiento espacial para diferenciar, delimitar o separar Zonas o Áreas funcionales. Se debe analizar para este indicador como va a representar los criterios de cada uno de los indicadores de la Variable de forma.

Los pavimentos constituyen uno de los elementos con mayor evidencia dentro de los espacios debido a su extensión. Generalmente su trabajo se ve asociado a la Variable de ordenamiento espacial ya que constituye un recurso muy útil en la comunicación de la resolución de sus dimensiones (Zonificación, Distribución y Circulación).

Los Techos y Falsos Techos se encuentran generalmente asociados a la dimensión Escala ya que son determinantes en la relación proporcional entre el hombre y el espacio. Los falsos techos específicamente también tienen una función práctica muy común, ocultar las instalaciones ya sea de esa planta o de la superior.

La carpintería se encuentra muy relacionada, desde su selección hasta su distribución, con la Variable de acondicionamiento ambiental, aunque también responde a criterios



lógicos de la dimensión Zonificación, por tener como una de sus funciones permitir el acceso y salida de los espacios. Juega un papel fundamental en el aprovechamiento o tamización de la luz natural.

Las columnas de conjunto con las paredes constituyen generalmente elementos estructurales del inmueble. En ocasiones y según los requerimientos del proyecto el diseñador puede incluir alguna falsa columna para comunicar las instalaciones de la planta superior con la inferior o con alguna función comunicativa específica.

3.5.2 Elementos Componentes del Espacio

Los elementos componentes son aquellos volúmenes tangibles fijos o no, que se distribuyen en un espacio interior, proporcionándole contenido. Los indicadores que contiene esta dimensión son: el mobiliario, las luminarias, la gráfica ambiental, el equipamiento técnico y los accesorios.

Estos indicadores pueden ser seleccionados de catálogos o pueden ser diseñados para el proyecto específicamente. Constituyen los elementos que mayor relación tienen con el usuario debido a que se encuentran dentro de la escala objetual, por lo que pueden ser considerados como la interfaz arquitectura-hombre. Esta dimensión es una de las que más atención recibe dentro del proyecto por ser la expresión tangible del resto de las variables para el diseño del espacio interior.

- Mobiliario

Es el componente mediador entre la arquitectura y el hombre, funcionando como regulador de la escala en el espacio. Es portador de dos funciones básicas: las prácticas que están relacionadas con el carácter utilitario del mueble e influyen sobre criterios de forma (dimensiones y posición espacial) y estructura (soporte, estabilidad, durabilidad, fortaleza, flexibilidad y confort); y las comunicativas, en donde se analizan las funciones estéticas vinculadas con el carácter decorativo y ambiental del mueble e influyen sobre características formales de estilo y color, y las simbólicas que se corresponden con el carácter representativo y comunicativo del mueble, sus cualidades informativas y sus connotaciones. (Mercado Segoviano, 1991)



Disímiles son las clasificaciones existentes para el mobiliario, pero se clasificarán en esta investigación, por su relación con el inmueble en: mobiliario convencional y mobiliario en obra (Matamoros Tuma, 2015), debido a que este último requiere necesariamente su diseño de conjunto con el espacio. El mobiliario convencional es el que no se encuentra posicionado de forma permanente dentro del espacio y el mobiliario en obra es el que se encuentra conectado de manera natural con el espacio e incorpora prestaciones como elemento delimitador y regulador de zonas y áreas funcionales.

- **Luminarias**

Las luminarias son el conjunto que forma la lámpara con el resto de los accesorios encargados de dirigir la luz en el espacio. Estos accesorios pueden presentar diversas morfologías, las cuales varían en dependencia de la intención de envolver por completo o parcialmente la lámpara, tanto de forma física como perceptiva.

Estas condiciones formales a las que responden son las que posibilitan que además, de acuerdo al material del cual estén elaborados con sus correspondientes color y textura, la iluminación se perciba con menor o mayor intensidad.

Las luminarias son las responsables en la mayoría de los casos de que el indicador Luz sea una fuente generadora de color y de textura visual y por tanto de forma, condición que puede llegar a otorgarle cierto protagonismo en el concepto de un espacio

Los tipos de luminarias más conocidas son: Suspendidas, adosadas, empotradas, rail electrificado, proyectores, bañadores (techo y pared), luminarias de mesa, de pedestal, de orientación y especiales. (Rüdiger & Hofmann, 2010)

- **Gráfica Ambiental:**

La gráfica ambiental son todas aquellas soluciones gráficas bidimensionales que requieren de un portador funcional, o sea, un delimitador o componente del espacio para poder visualizarse bi o tridimensionalmente en el espacio y cumplir sus funciones.

Para ello se valen del empleo de los recursos formales de la morfología, el color y la textura.



Dentro del Indicador de Gráfica ambiental aparecen dos clasificaciones: Gráfica aplicada y Señalética.

La Gráfica aplicada es aquella que responde únicamente a funciones comunicativas constituyendo, por su desempeño en el espacio, una solución con elevado valor estético o con un alto valor simbólico, por lo que pueda significar para el usuario. Las texturas pueden ser asumidas en ocasiones como gráfica aplicada. Esto depende en gran medida del comportamiento de las funciones comunicativas y de la disposición espacial. (Morales Rey, 2014)

La Señalética es la gráfica que presenta funciones prácticas y comunicativas, con el protagonismo para las prácticas, pues su función es esencialmente emplazar y orientar a los usuarios dentro de un espacio. No obstante, tomar en cuenta sus funciones comunicativas posibilita que la percepción de su solución presente unidad con el resto de los elementos del espacio.

- **Equipamiento técnico**

El equipamiento técnico son todos los equipos electrónicos que se colocan en el espacio, propiciando que este tenga las condiciones necesarias para cumplir con sus funciones.

Por lo general aparecen formalmente definidos en morfología, color, textura y materiales por los fabricantes, por lo que la actividad del diseñador en este sentido se limita a su selección. Esta selección debe realizarse en función de que las propiedades del equipo, respondan a los requerimientos definidos en el resto de las variables. Tiene una conexión directa con las dimensiones de Iluminación y Climatización de la Variable de acondicionamiento ambiental, ya que para que esta se cumpla se requiere indispensablemente de equipamiento técnico.

- **Accesorios**

Los accesorios son el conjunto de objetos añadidos que complementan las funciones del espacio y generalmente presentan menores dimensiones que el mobiliario. Esencialmente son reconocidos por sus funciones comunicativas (estéticas y simbólicas),

aunque también pueden presentar funciones prácticas. Su selección se ejecutará en función del alcance establecido para el proyecto.

Estos componentes no necesitan ser clasificados debido a que pueden ser muy diversos de acuerdo tanto a patrones culturales como a funciones que puedan cumplir. Lo que sí es evidente es que, mediante los accesorios se expresan los intereses personales, los lazos sentimentales, o un gusto estético determinado.

Algunos de los más conocidos por ser empleados en los espacios interiores son: las obras de arte, los accesorios textiles (cortinas, cojines, alfombras), la vegetación, los adornos, la vajilla, etc.

3.6 Variable de armonización espacial

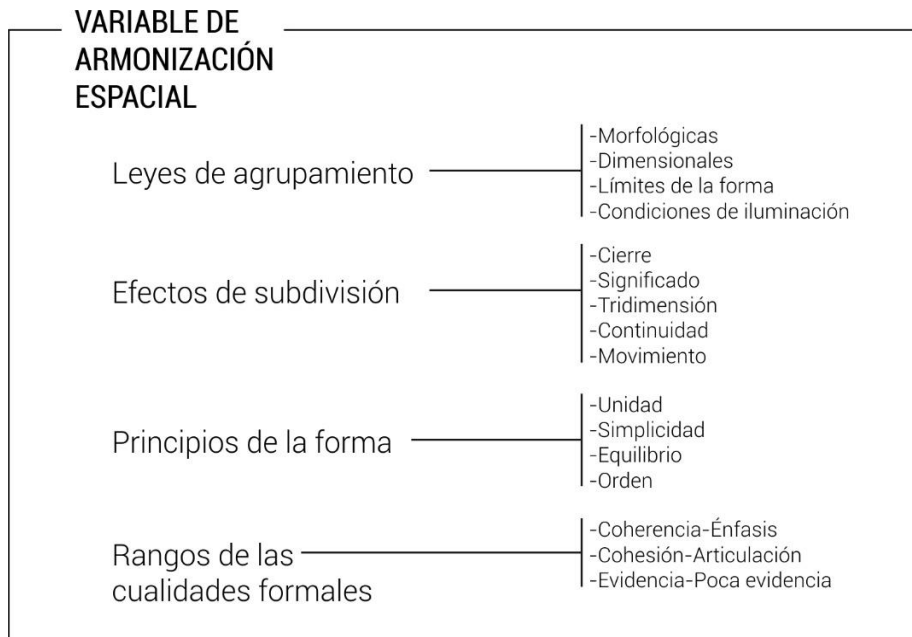


Fig. 10 Variable de Armonización Espacial

Es el conjunto de recursos perceptivos para la organización y la valoración formal, encargados de armonizar la visualidad de un espacio interior. Las dimensiones de esta variable son Leyes de Agrupamiento, Efectos de Subdivisión, Principios de la forma y Rangos de las características formales.



Los indicadores de las Leyes de Agrupamiento y los Efectos de Subdivisión tributan a la organización formal, trabajando con la relación entre el todo y las partes. Los Principios de la forma y Rangos de las características formales se refieren a la valoración formal.

La resolución de las dimensiones e indicadores del resto de las Variables para el diseño de espacios interiores por separado y de manera particular, puede conllevar a una solución desarticulada y con falta de unidad; es por ello que el momento de reintegrar las partes a un todo, requiere de un modo evaluador, por parte del diseñador.

Estas dimensiones no tienen una existencia per sé, sino que se materializan y constatan en la resolución que se determina para el resto de las variables.

El análisis de estas dimensiones debe comprender el cambio entre las lecturas perceptivas que el usuario hace del espacio, debido a su recorrido por dentro de este.

3.6.1 Leyes de agrupamiento

Las Leyes de Agrupamiento son recursos perceptivos de organización formal y abordan las regularidades del proceso perceptivo mediante las que el hombre agrupa partes en todos. (Abreu Oramas, 2014)

La agrupación de elementos o recursos se hace por semejanza de las características estructurales. Sus indicadores son: Morfológicas, Dimensionales, Posicionales, de los Límites de la Forma y de las Condiciones de Iluminación. (Abreu Oramas, 2014)

La semejanza de características morfológicas se refiere a la agrupación según características estructurales de las partes. Estas se agrupan primero por semejanza de elementos tipo: puntos, segmentos de líneas, contornos, superficies, volúmenes y espacios; seguidamente se agrupan por semejanza dentro de un mismo elemento tipo.

La semejanza de características dimensionales se refiere a las medidas absolutas o relativas de las partes. Entre elementos morfológicamente idénticos se agrupan los que tengan semejantes dimensiones; entre los elementos diferentes los que tengan semejantes proporciones y entre las partes las que tengan semejante escala perceptiva.



La semejanza de características posicionales se refiere a la colocación de los elementos en un campo visual. Se agrupan primeramente los elementos que además de seguir direcciones semejantes enfatizan un sentido y los que se ubican en zonas predominantes del campo visual.

La semejanza de características de los límites de las formas se refiere al color y la textura aplicados a los elementos. Se agrupan los elementos cuyos colores y texturas sean semejantes.

La semejanza de características de las condiciones de iluminación se refiere a la variación entre zonas claras u oscuras. Se agrupan los elementos que se perciban con iguales o parecidas luces o sombras. (Abreu Oramas, 2003)

Estas leyes influyen en la resolución de la Variable de ordenamiento espacial, específicamente para reforzar la percepción de cada zona o área funcional como un todo, en función de la intención del concepto. También constituye un elemento importante en el cumplimiento del Principio de la Forma de Unidad, por la semejanza entre los elementos.

3.6.2 Efectos de subdivisión

Los Efectos de Subdivisión son recursos perceptivos de organización formal y abordan las regularidades del proceso perceptivo mediante las que el hombre divide todos en partes.

Se producen por la aparición de formas consistentes y se encuentran asociados a la experiencia previa o conocimiento que posee el usuario. (Abreu Oramas, 2014) Sus indicadores son Cierre, Significado, Tridimensión, Continuidad y Movimiento.

El cierre se encuentra relacionado con la percepción de los límites de una forma físicamente inexistente. El significado con la expresión formal de una imagen (forma particular que adopta mentalmente cada señal visual) previamente conocida.

El efecto de tridimensión se relaciona con la aparición perceptiva de la tercera dimensión en la bidimensión. Este efecto tiene un uso recurrente en la variación perceptiva de la proporción del espacio.



La continuidad se relaciona con la estructuración de un conjunto de elementos según una dirección o direcciones relacionadas. El movimiento induce el recorrido de la visual.

Todos estos efectos pueden emplearse en la división perceptiva de áreas funcionales para enfatizarlas dentro del espacio, para evitar la monotonía visual en espacios grandes, para comunicar los modos de uso de los espacios, entre otros.

3.6.3 Principios de la forma

Los Principios de la Forma son recursos perceptivos de valoración formal. Sus indicadores son Equilibrio, Unidad, Orden y Simplicidad. (Abreu Oramas, 2003)

La simplicidad se refiere a la esencia y depuración de la forma. No está asociada a pocos elementos, ni a formas básicas o conocidas; sino a la mínima cantidad de recursos que nos permite comunicar el concepto.

La unidad trata de la relación de los todos y las partes. El predominio del todo es lo que caracteriza el concepto de unidad. Las formas deben percibirse primeramente en todos constituidos y seguidamente podrán ser percibidas sus partes integrantes hasta regresar nuevamente al todo.

El equilibrio se refiere a la compensación y armonía entre cosas diversas. Existen dos tipos de equilibrio el evidente (radial y axial) y el no evidente.

El orden es una serie de pautas, leyes y efectos que rigen las estructuras formales; relacionado con la repetición de formas y dimensionamiento con ajuste a series.

Los principios se emplean para evaluar formalmente la solución del espacio interior.

3.6.4 Rangos de las características formales

Los rangos de las características formales son recursos perceptivos de valoración formal, contribuyen con el interés perceptivo y evitan la monotonía formal. Sus indicadores son Coherencia-Énfasis, Cohesión-Articulación y Evidencia-Poca evidencia. Tie-



nen una relación directa con la dimensión de los Principios de la Forma ya que la violación de los límites perceptivos permisibles conduce al incumplimiento de estos. No constituyen pares opuestos sino rangos. (Abreu Oramas, 2003)

De la coherencia al énfasis: caracteriza a la coherencia la semejanza de elementos básicos, básicos de relación y formas de unión. Caracteriza al énfasis el cambio de relaciones estructurales; no existe si no está rodeado por un entorno coherente.

De la cohesión a la articulación: caracteriza a la cohesión el contacto franco entre las partes y el perímetro poco accidentado. Caracteriza a la articulación una mayor evidencia entre las partes.


De la evidencia a la no evidencia: caracteriza a la evidencia una sola lectura perceptiva y el modo de generación formal visualmente explícito. Caracteriza a la poca evidencia tener más de una lectura perceptiva y el modo de generación formal no explícito claramente a pesar de la simplicidad del resultado.

Una vez explicado este último indicador se puede concluir que en este capítulo se han caracterizado cada uno de los componentes del sistema y descrito su estructuración, jerarquías y relaciones funcionales.


La estructura del sistema permite la organización de la resolución de las variables de lo general a lo particular, propiciando que el diseñador atienda detalles particulares sin perder la percepción de todo el espacio interior.

El Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores presenta un conjunto de relaciones funcionales que se establecen invariablemente, ya que existen variables, dimensiones e indicadores dependientes unos de otros. Sin embargo se pudo identificar que existen otras relaciones que se establecerán en función de los requerimientos o decisiones específicos de cada proyecto de diseño.

Las Variables de forma y de armonización espacial son las que mayor influencia presentan sobre el resto, ya que contienen los recursos visuales que se evidencian en el resto de las variables y su análisis se desarrolla a lo largo de todo el proceso de resolución.



CONCLUSIONES
Y RECOMENDACIONES





Conclusiones

Al término de la investigación para identificar el sistema de variables para el diseño de espacios interiores y habiendo cursado por las etapas previstas para el cumplimiento del objetivo de la misma, se arribaron a las siguientes conclusiones:

- Aunque en la bibliografía se maneja terminología muy diversa para denominar las diferentes categorías relacionadas con el diseño de espacios interiores, se identifican regularidades en sus definiciones.
- El análisis de los referentes teóricos, permite elaborar una definición conceptual de Variable para el Diseño Espacio Interiores para esta investigación, que puede constituir una referencia para futuros abordajes del tema.
- En el ejercicio profesional del diseño de espacios interiores son pocos los especialistas que emplean todas o la mayoría de las concepciones comprometiendo la integralidad de la solución.
- El sistema de variables para el diseño de espacios interiores se estructura en variables, dimensiones e indicadores, propiciando que el diseñador atienda detalles particulares sin perder la percepción de todo el espacio interior.
- Las variables para el diseño de espacios interiores son: Variable de ordenamiento espacial, Variable de acondicionamiento ambiental, Variable de forma, Variable de configuración espacial y Variable de armonización espacial.
- El sistema de variables para el diseño de espacios interiores presenta relaciones funcionales entre sus componentes que son invariables, pero existen otras que se establecen particularmente según el proyecto que se esté realizando.



Recomendaciones

Teniendo en cuenta los resultados de la investigación y para garantizar su profundización y la aplicación de los resultados, se recomienda:

- Realizar una investigación científica a nivel doctoral que permita transformar el sistema de variables en una herramienta para la evaluación del diseño de espacios interiores; con las particularidades propias de cada tipología de espacios.
- Realizar futuras investigaciones que estudien la inserción del sistema de variables para el diseño de espacios interiores en todas las Etapas del Proceso de Diseño.
- Desarrollar una metodología que permita insertar el Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores en el Plan de Estudios E, de la Carrera de Diseño Industrial, del Instituto Superior de Diseño.
- Socializar los resultados de la investigación tanto en publicaciones científicas y participación en eventos, como en reuniones metodológicas de la asignatura Diseño Industrial III (Plan D) y Diseño Industrial IV (Plan E).

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**





Bibliografía

- Abercrombie, S., & Whiton, S. (2006). *Interior design and decoration* (5ta ed.). Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Abreu Oramas, M. (2003). Recursos básicos para el diseño de estructuras formales. (1). La Habana, Cuba: Editorial Forma.
- Abreu Oramas, M. (2009). Forma Espacio. *Conferencia 5 Diseño Básico II*. La Habana: ISDi.
- Abreu Oramas, M. (2013). Armonías de colores. *Conferencia de Diseño Básico II*, (págs. 25-28). La Habana.
- Abreu Oramas, M. (2014). Agrupamiento y Subdivisión. *Conferencia 2 Diseño Básico I*. La Habana: ISDi.
- Abreu Oramas, M. (2014). Texturas Armonías. *Conferencia 3 Diseño Básico I*. LA Habana: ISDi.
- Adams, E. (2013). The Elements and Principles of Design: a Baseline Study. *International Journal of Art & Design Education*, 157-175.
- Aguilera Torralbas, A. (2017). *Sistema de Competencias Tipográficas del Estudiante Cubano de Diseño*. Tesis de Maestría en Opción al Grdo de Máster en Gestión e Innovación de Diseño, Instituto Superior de Diseño, La Habana.
- Aguirre Batista, R. (2017). *Descripción de la etapa de conceptualización según las esferas de actuación del diseño industrial*. Trabajo de Diploma de culminación de estudios de Diseño Industrial, Instituto Superior de Diseño, Facultad de Diseño Industrial, La Habana.
- American Council of Interior Designers. (2011). *Home page: ACID*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2015, de ACID web site: <http://www.acid-interiordesign.com>
- Arte en Diseño de Interiores*. (14 de enero de 2014). Recuperado el 25 de junio de 2017, de Definición de Diseño de Interiores en la vida moderna: <http://artediseñointeriores.blogspot.it/2009/05/definición-de-diseño-de-interiores-en.html>.
- Bridger, R. (2003). *Introduction to Ergonomics*. New York: Taylor & Francis.
- Cabrera Bustamante, A. (2000). *Acerca del proceso de diseño: una visión*. La Habana: ISDi.
- Cabrera Bustamante, A. (2011). Propuesta de estructuras y procesos que caractericen al diseño industrial, y articulen con el inicio de proyectos de diseño. *Tesis de Maestría*. La Habana: ISDi.



- Campistrous Pérez, L., & Rizo Cabrera, C. (Mayo-Agosto de 1999). Indicadores en Investigación Educativa. *Revista Electrónica de Ciencias Pedagógicas*, 2. La Habana.
- Carrión Isbert, A. (2006). *Diseño acústico de espacios arquitectónicos*. Bogotá: ATARAXIA INC.
- Castro Pimienta, O. (2018). Evaluación del diseño II. *Conferencia de Maestría en Gestión de Diseño, ISDi*, (págs. 22-23). La Habana.
- Chávez Rodríguez, J. (2001). Apuntes para una metodología de la investigación educativa. *Universidad Autónoma de Guerrero*. Guerrero, Mexico.
- Ching, F. (2015). *Arquitectura. Forma, espacio y orden* (Cuarta ed.). Barcelona: Gustavo Gili.
- Ching, F. (2015). *Diccionario Visual de Arquitectura* (Segunda ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Dabove, M. (2013). *Arte Contenido. Espacio Cultural Itinerante Alternativo*. Proyecto de graduación. Trabajo final de grado., Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Palermo.
- De Chiara, J., Panero, J., & Zelnik, M. (2001). *Time-saver standars for interior design and space planing*. (2da ed.). New York: McGraw-Hill.
- De Pietro, S., & Hamra, P. (2010). *Diseñar hoy: visión y gestión estratégica del diseño*. Buenos Aires: Nobuko.
- Dorta Baños, E., & Díaz Duque, J. (2015). *El Diseño de Investigación*. La Habana, Cuba: ISDi.
- Elam, K. (2014). *La geometría del diseño. Estudios sobre proporsión y composición*. Barcelona: Gustavo Gili.
- ERCO. (01 de 03 de 2010). *Guía de Erco Iluminación S.A*. Recuperado el 15 de marzo de 2018, de ERCO Iluminación S.A. web site: <http://www.erco.com>
- Fadraga González, D., & Aguirre Batista, R. (2017). ¿Cómo se conceptualiza en Diseño Industrial? *A3manos(06)*, 23-35.
- Fernández Ferreras, A., & Llorente Fernández, M. (2014). *Mapa Conceptual de la comunicación en los objetos de diseño industrial*. Tesis de Trabajo de Diploma , Instituto Superior de Diseño, Diseño Industrial, La Habana.
- Grimley, C., & Love, M. (2010). *Color, Espacio y Estilo* (Primera ed.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México DF, México: Mc Graw Hill.



- Horruitiner, P. (2006). *La Universidad cubana. El modelo de formación*. La Habana: Félix Varela.
- Lee, E., Aleen, A., & Kim, B. (2013). Interior Design Practitioner Motivations for Specifying Sustainable Materials: Applying the Theory of Planned Behavior to Residential Design. *Journal of Interior Design*, 38(4), 1-16.
- Maderuelo, J. (2008). *La idea de espacio: En la arquitectura y el arte contemporáneos*. Madrid: Akal, S.A.
- Matamoros Tuma, M. (2002). *El diseño de interiores como componente del diseño arquitectónico. Un enfoque en el ámbito nacional*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Facultad de Arquitectura, La Habana.
- Matamoros Tuma, M. (2015). *Diseño de Interiores*. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria Félix Varela.
- Mercado Segoviano, J. L. (1991). *Teoría General del Diseño de Interiores* (Primera ed.). Madrid, España: Departamento de Publicaciones de la Escuela de Artes Decorativas de Madrid.
- Morales Rey, I. (2014). Competencias profesionales específicas del diseñador, para desarrollar proyectos de diseño de espacios interiores. *Tesis de Maestría para optar por el grado de máster en gestión e innovación de diseño*. La Habana, Cuba: Instituto Superior de Diseño.
- Núñez, J. (2001). *Tesis sobre epistemología y educación*. Curso de CTS, Universidad de la Habana.
- Oficina Nacional de Diseño. (2015). *Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de Diseño* (Vol. I). La Habana, Cuba: Ediciones Forma.
- Panero, J., & Zelnik, M. (2009). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Pardo Alvarez, J. Á. (16 de agosto de 2006). *Diseño Interior*. Atlantic International University, Arquitectura.
- Patiño Mazo, E. (2015). *Introducción a la Investigación Formativa en Diseño*. Medellín, Colombia: Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- Peña, S. (2008). *Propuesta de Currículo para las Carreras de Diseño en Cuba*. Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Gestión e Innovación de Diseño, Instituto Superior de Diseño, La Habana.
- Pérez Pérez, M., & Peña Martínez, S. (2014). Diseño. Una definición integradora. *A3manos*(1).
- Pérez Pérez, M., & Peña Martínez, S. (2015). Diseño. El objeto de la profesión. *A3manos*(02), 05-26.



- Pile, J. (2003). *Interior design* (3era ed.). Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Poldma, T. (2009). Learning the Dynamic Processes of Color and Light in Interior Design. *Journal of Interior Design*, 34(2), 19-33.
- Poldma, T. (2010). Transforming Interior Spaces: Enriching Subjective Experiences Through Design Research. *Journal of Research Practice*, 6(2), 1-12.
- Polifroni Peñate, O. (2012). El diseño de espacios como hábitat interior del ser humano. *Módulo. Arquitectura-CUC*, 11(1), 47-54.
- Roth, L. (2007). *Entender la arquitectura: Sus elementos, historia y significado*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rüdiger, G., & Hofmann, H. (2010). *Manual Cómo planificar con Luz*. Berlín: Vieweg.
- Salvador Escoda S.A. (2002). *Manual Práctico de Ventilación*. Salvador Escoda S.A. Barcelona: S&P.
- Significado de Sistema*. (28 de 02 de 2018). Recuperado el 15 de Julio de 2018, de Significados Web site: <https://www.significados.com/sistema/>
- Travis, S. (2011). Conceptual Thinking: The Design Concept in Interior Design Education. *Design Principles and Practices: An International Journal*, 5(6), 679-693.
- Ulrich, K., & Eppinger, S. (2013). *Diseño y desarrollo de productos* (Quinta ed.). México DF.: Mc Graw Hill Education.
- Wahba, M., & Bridwell, L. (abril de 1976). Maslow reconsidered: A review of research on the need hierarchy theory. (T. c. Baruch College, Ed.) *Organizational behavior and human performance*, 15(2), 212-240.
- Wilhide, E. (2006). *Guía de interiorismo: Materiales*. Barcelona: Art Blume, S.L.
- Wong, W. (2011). *Fundamentos del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Zhou, M. (2014). On the Interior Space Design of "With and Without". *Applied Mechanics and Materials*, 522, 1731-1733.

ANEXOS





Anexo#1.1 Ficha de Contenido *Polifroni Peñate, O. (2012). El diseño de espacios como hábitat interior del ser humano. Módulo. Arquitectura-CUC, 11(1), 47-54*

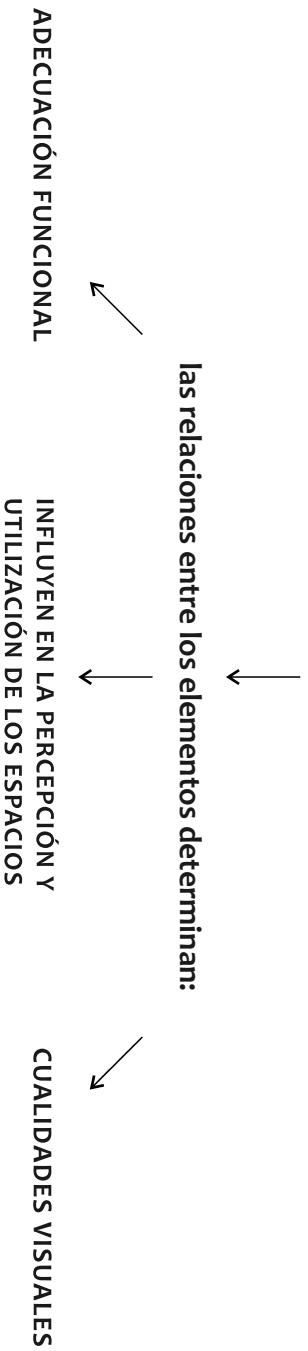


EL DISEÑO DE ESPACIOS COMO HÁBITAT INTERIOR DEL SER HUMANO. ORIETTA POLIFRONI PEÑATE

Polifroni Peñate, O. (2012). El diseño de espacios como hábitat interior del ser humano. Módulo. Arquitectura-CUC, 11(1), 47-54

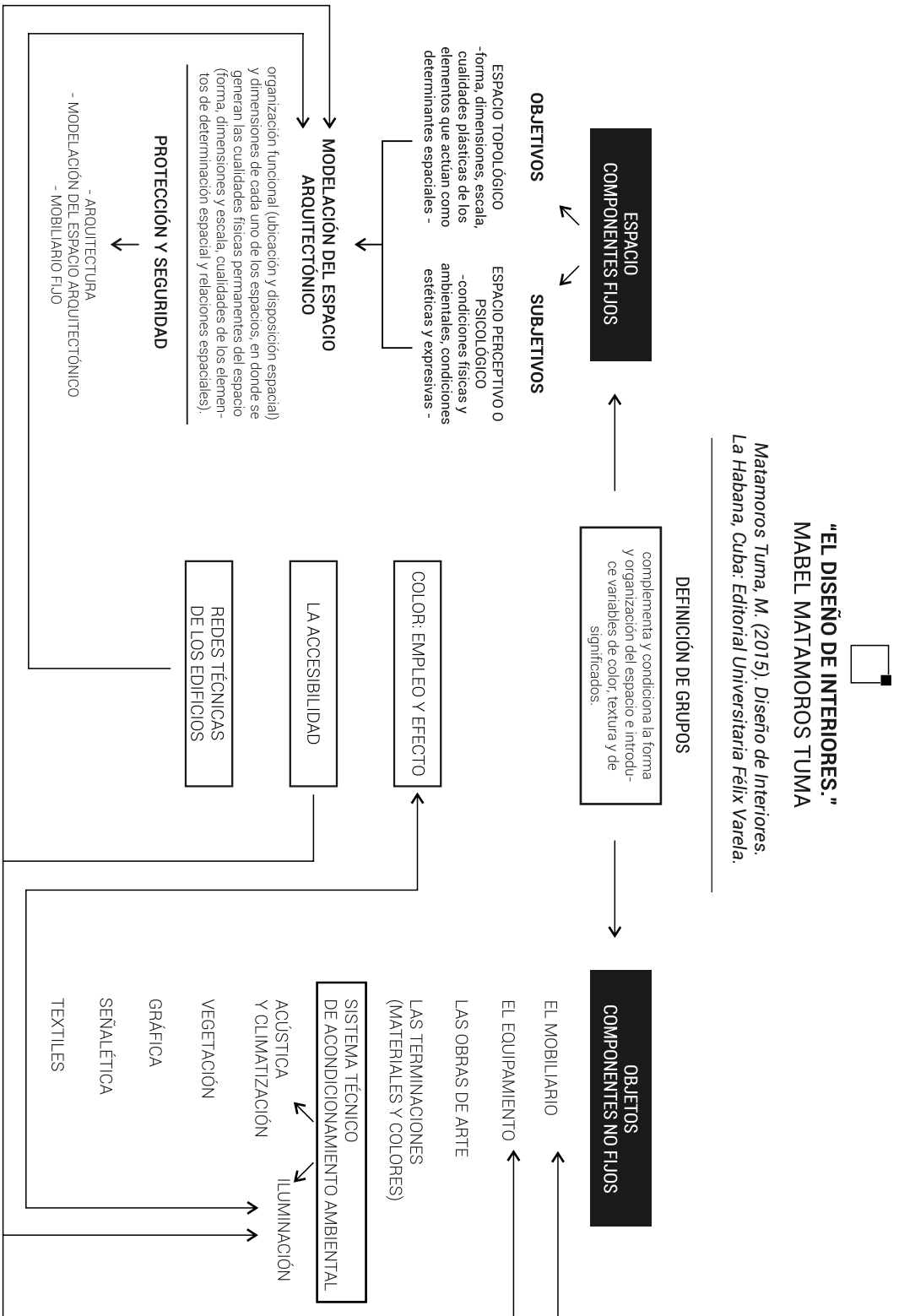
ELEMENTOS A TENER EN CUENTA PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

- FORMAS DE LAS SUPERFICIES - PROPORCIONES - ESTILOS DECORATIVOS - PALETAS DE COLORES - EFECTOS Y SENSACIONES DE ILUMINACIÓN - TEXTURAS DE IMPACTO Y ARTÍSTICAS - TRANSPARENCIAS - MANEJO DE VENTILACIÓN DE ESPACIOS - EQUIPAMIENTO ADECUADO A CADA USO - TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA - MOBILIARIO MULTIFUNCIONAL, DE ESTILO Y PROPIOS - OBRAS DE ARTE - OBJETOS Suntuarios o diseñados.



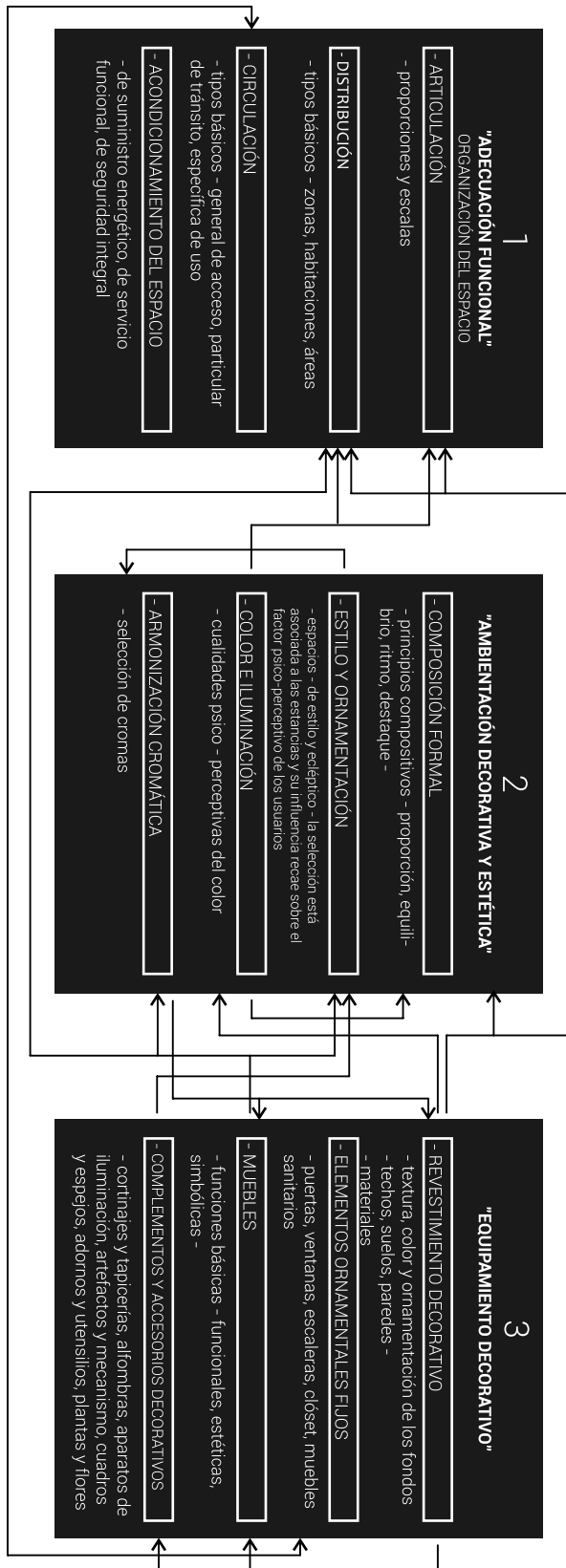


Anexo#1.2 Ficha de Contenido Matamoras Tuma, M. (2015). *Diseño de Interiores. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria Félix Varela.*





Anexo#1.3 Ficha de Contenido Mercado Segoviano, J. L. (1991). *Teoría General del Diseño de Interiores* (Primera ed.). Madrid, España: Departamento de Publicaciones de la Escuela de Artes Decorativas de Madrid

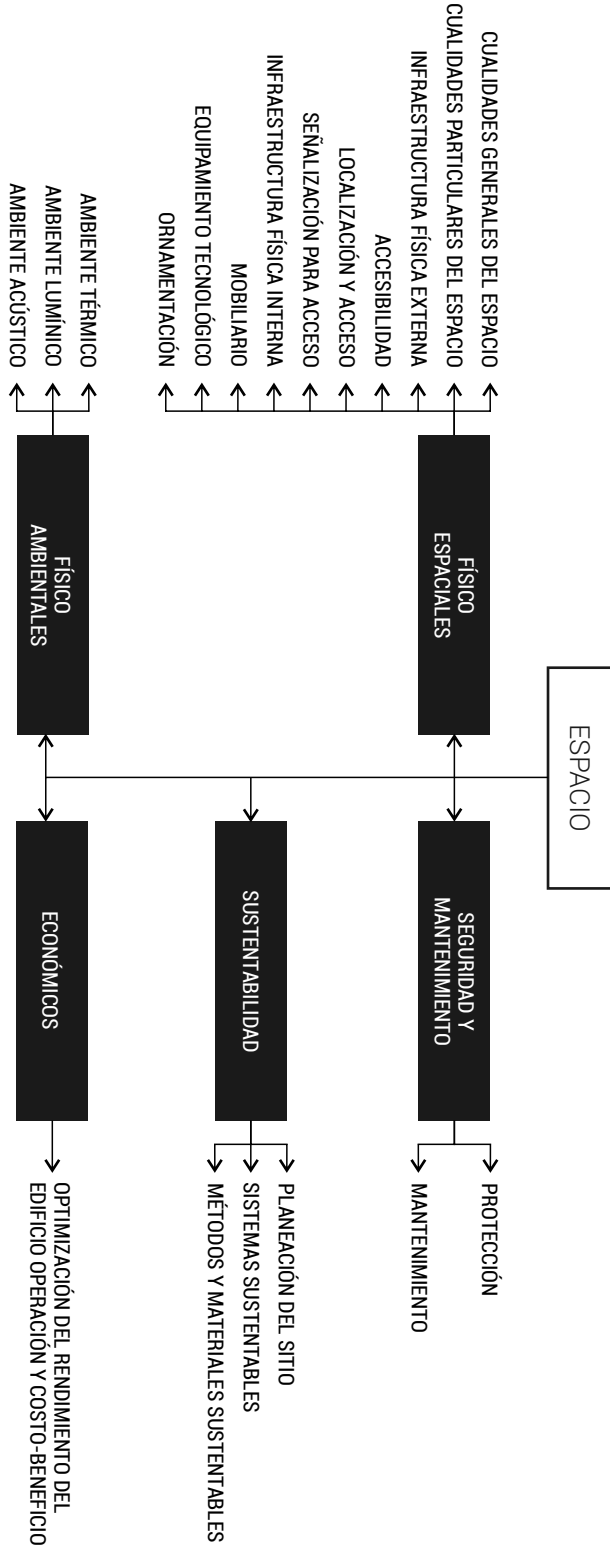


"TEORÍA GENERAL DEL DISEÑO DE INTERIORES."
JOSÉ LUIS MERCADO SEGOVIANO

Mercedo Segoviano, J. L. (1991). *Teoría General del Diseño de Interiores* (Primera ed.). Madrid, España: Departamento de Publicaciones de la Escuela de Artes Decorativas de Madrid



Anexo#1.4 Ficha de Contenido *Oficina Nacional de Diseño. (2015). Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de Diseño (Vol. I). La Habana, Cuba: Ediciones Forma.*



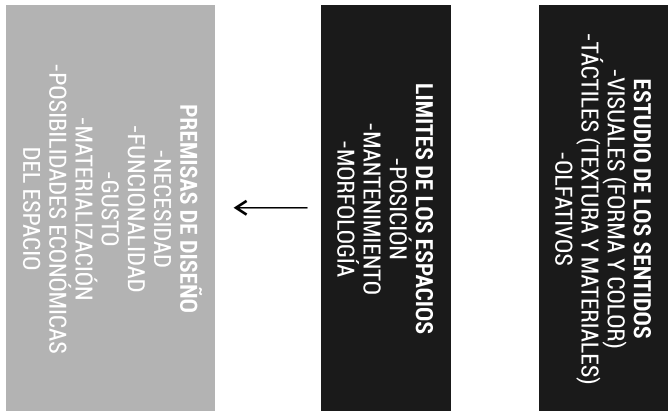
**SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL DISEÑO
OFICINA NACIONAL DE DISEÑO**

Oficina Nacional de Diseño. (2015). Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de Diseño (Vol. I). La Habana, Cuba: Ediciones Forma



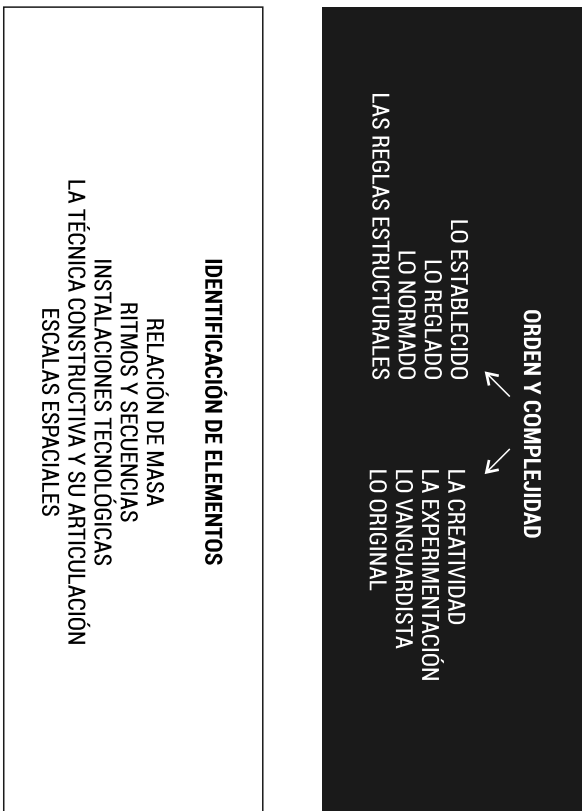


Anexo#1.5 Ficha de Contenido Pardo Alvarez, J. Á. (16 de agosto de 2006). *Diseño Interior*. Atlantic International University, Arquitectura.



Pardo Alvarez, J. Á. (16 de agosto de 2006). *Diseño Interior*. Atlantic International University, Arquitectura.

"DISEÑO INTERIOR"
JESÚS ANGEL PARDO ALVAREZ



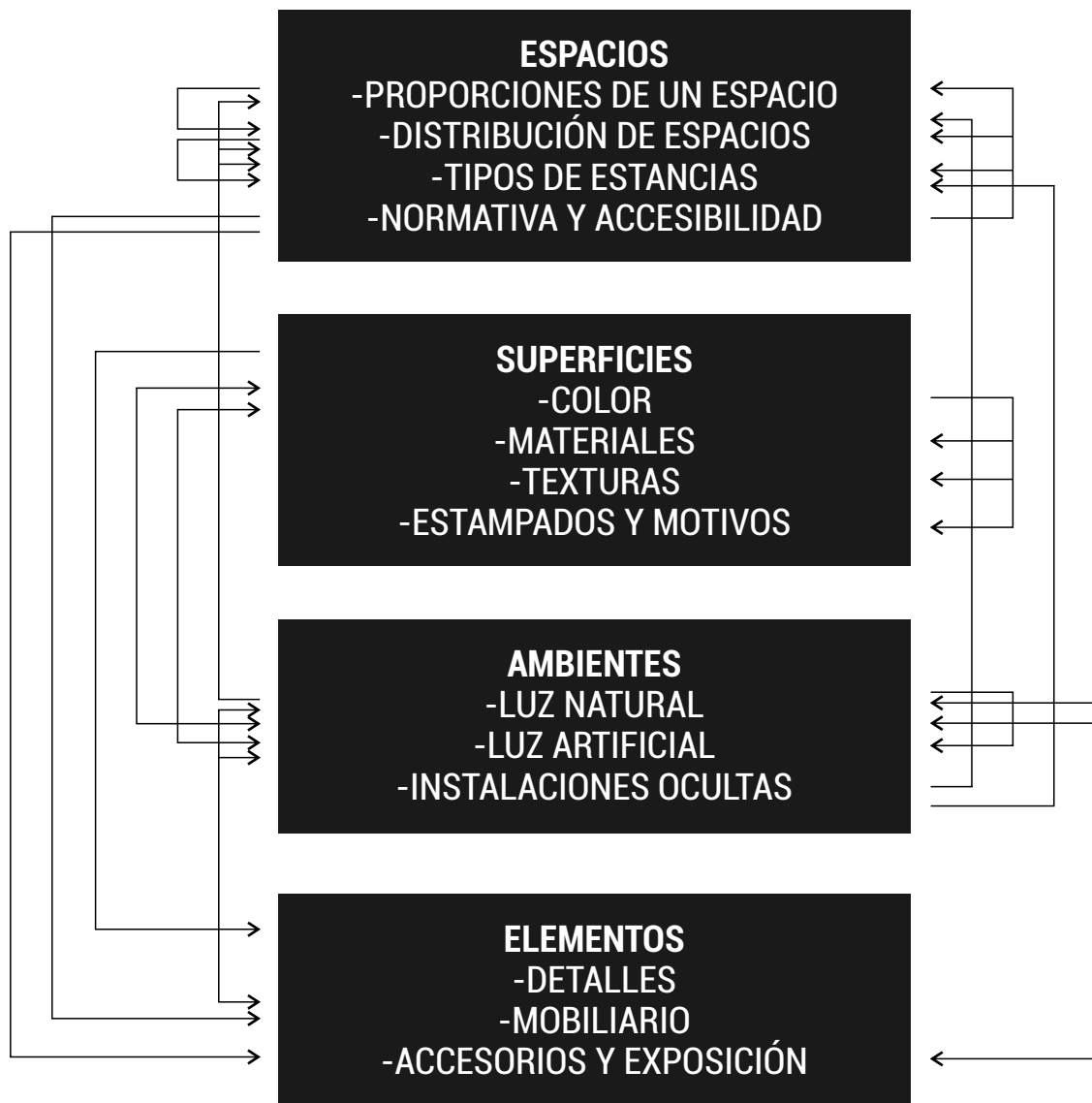


Anexo#1.6 Ficha de Contenido Grimley, C., & Love, M. (2010). *Color, Espacio y Estilo* (Primera ed.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili.



COLOR, ESPACIO Y ESTILO CHRIS GRIMLEY Y MIMIE LOVE

Grimley, C., & Love, M. (2010). *Color, Espacio y Estilo*
(Primera ed.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili.





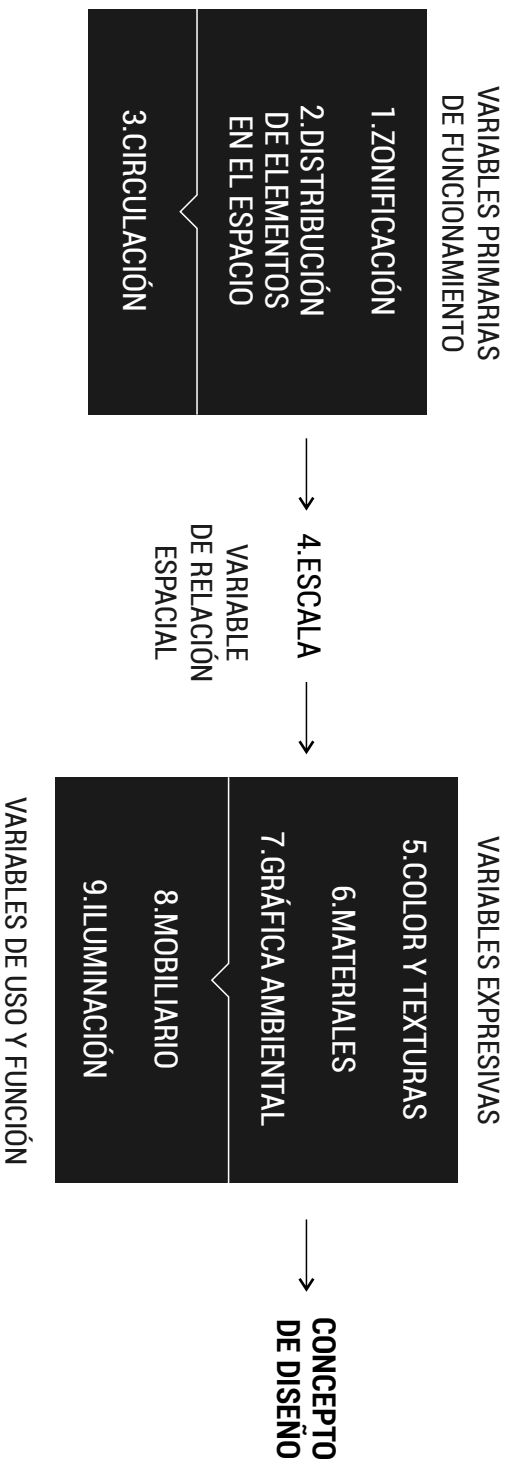
Anexo#1.7 Ficha de Contenido *Morales Rey, I. (2014). Competencias profesionales específicas del diseñador, para desarrollar proyectos de diseño de espacios interiores. Tesis de Maestría para optar por el grado de máster en gestión e innovación de diseño. La Habana, Cuba: Instituto Superior de Diseño.*

COMPETENCIAS PROFESIONALES ESPECÍFICAS DEL DISEÑADOR, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES INGRID MORALES REY



Morales Rey I. (2014). Competencias profesionales específicas del diseñador, para desarrollar proyectos de diseño de espacios interiores. Tesis de Maestría para optar por el grado de máster en gestión e innovación de diseño. La Habana, Cuba: Instituto Superior de Diseño.

CORRELACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEL ESPACIO





Anexo#2.1 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Generales por autor y documento.*

GENERALES POR AUTOR Y DOCUMENTO

DOCUMENTO	AUTOR (A)	DENOMINACIÓN
"El Diseño de Espacios como hábitat interior del ser humano"	Orietta Polífroni Peñate	ELEMENTOS *Formas de las superficies *Proporciones *Estilos decorativos *Paletas de colores *Iluminación *Texturas *Transparencias *Ventilación *Equipamiento *Tecnología de vanguardia *Mobiliario *Obras de arte *Objetos
"Diseño Interior"	Jesús Angel Pardo Álvarez	ATRIBUTOS ESPACIALES Y COMPOSICIÓN ESPACIAL *Los sentidos - visuales (forma y color) - táctiles (textura y materiales) - olfativos *Límites de la forma - posición - materialización - morfología *Orden (lo establecido y normado) Complejidad (lo original y vanguardista) *Identificación de elementos - relación de masa - ritmos y secuencias - instalaciones y tecnología - técnica constructiva y su articulación - escalas espaciales
"Sistema de evaluación de la calidad del diseño"	ONDI	DIMENSIONES *Físico espaciales Factores: - cualidades generales del espacio - cualidades particulares del espacio - infraestructura física externa - accesibilidad - localización y acceso - infraestructura física interna - mobiliario - comunicación - equipamiento tecnológico - ornamentación *Físico ambientales Factores: - ambiente térmico - ambiente acústico - ambiente lumínico *Seguridad y Mantenimiento Factores: - protección - mantenimiento



Anexo#2.1 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Generales por autor y documento. Continuación*

		<ul style="list-style-type: none"> *Sustentabilidad Factores: <ul style="list-style-type: none"> - planeación del sitio - sistemas sustentables - métodos y materiales sustentables *Económicos Factores: <ul style="list-style-type: none"> - optimización de rendimiento del edificio, operación y costo-beneficio
<p>“Color, Espacio y Estilo: detalles para diseñadores”</p>	<p>Chris Grimley y Mimi Love</p>	<p>NO SE UTILIZA UNA DENOMINACIÓN ESPECÍFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> *Espacios <ul style="list-style-type: none"> - proporciones de un espacio - distribución de espacios - tipos de estancias - normativa y códigos de accesibilidad *Superficies <ul style="list-style-type: none"> - color - materiales - texturas - estampados y motivos *Ambientes <ul style="list-style-type: none"> - luz natural - luz artificial - instalaciones ocultas *Elementos <ul style="list-style-type: none"> - detalles - mobiliario - accesorios y exposición
<p>“Teoría General del Diseño”</p>	<p>José Luis Mercado Segoviano</p>	<p>DIVERSOS ASPECTOS DEL DISEÑO INTERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> *Adecuación funcional - organización del espacio - <ul style="list-style-type: none"> - articulación (proporciones y escalas) - distribución (zonas, habitaciones y áreas) - circulación - acondicionamiento del espacio *Ambientación decorativa y estética <ul style="list-style-type: none"> - composición formal - estilo y ornamentación - color e iluminación (<i>interacción entre elementos</i>) - armonización cromática *Equipamiento decorativo <ul style="list-style-type: none"> - revestimiento decorativo (textura, color, ornamentación y materiales) - elementos ornamentales fijos - muebles - complementos y accesorios decorativos
<p>“El Diseño de Interiores”</p>	<p>Mabel Matamoros Tuma</p>	<p>ELEMENTOS POR GRUPOS</p> <ul style="list-style-type: none"> *Espacio (componentes fijos) Elementos: <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos (espacio topológico) <ul style="list-style-type: none"> . forma, dimensiones, escala, cualidades plásticas de elementos determinantes de espacio - Subjetivos (espacio perceptivo) <ul style="list-style-type: none"> . condiciones físicas y ambientales, condiciones expresivas y estéticas <li style="text-align: center;">} <ul style="list-style-type: none"> Modelación del espacio arquitectónico *Objetos (componentes no fijos) Elementos <ul style="list-style-type: none"> - mobiliario - equipamiento - obras de arte - terminaciones (materiales y colores) - sistema técnico de acondicionamiento (acústica y climatización, iluminación) - vegetación - gráfica - señalética - textiles



Anexo#2.1 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Generales por autor y documento. Continuación*

		<ul style="list-style-type: none"> *Diseño cromático: color, empleo y efecto *Accesibilidad *Redes técnicas de los edificios *Protección y Seguridad
<p>“Competencias profesionales específicas del diseñador, para desarrollar proyectos de diseño de espacios interiores”</p>	<p>Ingrid Morales Rey</p>	<p>VARIABLES DEL ESPACIO</p> <ul style="list-style-type: none"> *Variables primarias de funcionamiento <ul style="list-style-type: none"> - zonificación - distribución - circulación *Variable de relación espacial <ul style="list-style-type: none"> - escala *Variables expresivas <ul style="list-style-type: none"> - color y texturas - materiales - gráfica ambiental *Variables de uso y función <ul style="list-style-type: none"> - mobiliario - iluminación *Confort climático



Anexo#2.2 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo A.*

AUTOR (A)	GRUPO A	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	-	-	
Jesús Angel Pardo Álvarez	LÍMITES DE LA FORMA	La forma, comportamiento, distribución y ubicación de las paredes, techos o estructuras que reales o virtuales, puedan delimitar o subdividir el espacio.	La MODELACIÓN DEL ESPACIO o ZONIFICACIÓN es la definición o agrupación de volúmenes a partir de las relaciones y prioridades existentes entre las áreas. Es la forma, dimensiones y proporción del espacio de acuerdo a su uso específico (funciones de uso que se deben desarrollar dentro de él).
ONDI	FÍSICO ESPACIAL	Las cualidades generales del espacio: - Dimensiones del espacio y sus componentes - Proporción del espacio y sus componentes - Forma del espacio y sus componentes	Existen tres niveles de configuración espacial interior: zonas, habitaciones y áreas. Las zonas tributan a las tipologías de espacios.
Chris Grimley y Mimi Love	ESPACIOS / DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS	Los espacios se distribuyen y se agrupan por volúmenes de acuerdo a las distintas funciones que se necesitan que estos cumplan, o que estos mismos nos condicionen por sus proporciones y morfología.	Los límites se establecen a partir de la distribución y ubicación de las paredes, techos o estructuras reales/físicas o virtuales/perceptivas que pueden delimitar o subdividir el espacio en zonas o áreas funcionales.
José Luis Mercado Segoviano	ADECUACIÓN FUNCIONAL - ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO / DISTRIBUCIÓN	Es un elemento que se emplea para definir la forma del espacio de acuerdo a su uso específico, por tanto establece las tipologías de espacio existente (cafetería, bar, lobby...) y las correspondientes funciones de uso que deben desarrollarse en ellos. La distribución se establece de acuerdo a niveles de configuración espacial interior de distinta entidad. De mayor a menor tamaño y función se plantean las siguientes: zonas, habitaciones y áreas. La zona es el tipo de espacio.	
Mabel Matamoros Tuma	MODELACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO	Las decisiones de organización funcional (ubicación y disposición espacial) y dimensiones de cada uno de los espacios, en donde se generan las cualidades físicas permanentes del espacio (forma, dimensiones y escala, cualidades de los elementos de determinación espacial y relaciones espaciales).	
Ingríd Morales Rey	VARIABLES PRIMARIAS DE FUNCIONAMIENTO / ZONIFICACIÓN	La definición y agrupación de las zonas o áreas funcionales a partir de las relaciones y prioridades existentes entre las áreas. Su soporte es básicamente funcional y condiciona el uso dentro del espacio, aunque su manejo depende también de las decisiones tomadas en la Etapa de Concepto. Los límites establecidos para las áreas funcionales pueden estar dados por barreras físicas (muros, celosías, mamparas, vanos y carpintería) o perceptivas (cambios de color, material, altura, efectos de cierre, línea, entre otros).	



Anexo#2.3 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo B.*

B

- LÍMITES DE LA FORMA
- FÍSICO ESPACIALES
- ESPACIOS / TIPOS DE ESTANCIAS
- ESPACIOS / DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS
- MODELACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO
- VARIABLES PRIMARIAS DE FUNCIONAMIENTO / DISTRIBUCIÓN

AUTOR (A)	GRUPO B	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	-	-	Con la DISTRIBUCIÓN se definen las habitaciones que conforman cada zona y las áreas correspondientes a cada habitación, las cuales están destinadas a cubrir la realización de actividades muy específicas, por lo que las áreas están directamente relacionadas con una función de uso y para cada grupo de actividades corresponde un mobiliario específico.
Jesús Angel Pardo Álvarez	-	-	
ONDI	FÍSICO ESPACIAL	Las cualidades generales del espacio: - Dimensiones del espacio y sus componentes - Proporción del espacio y sus componentes - Forma del espacio y sus componentes	En esta variable se resuelve la colocación de mobiliario, sistemas de iluminación, equipamiento funcional, accesorios y límites de zonas dentro de las áreas funcionales definidas.
Chris Grimley y Mimi Love	ESPACIOS / TIPOS DE ESTANCIAS	No se da una definición en específico, solo se comenta al respecto: "La mejor configuración para una habitación depende de cómo vaya a ser utilizada y de las circulaciones a su través".	La configuración interna de la habitación (definición de áreas y distribución de los elementos citados en el párrafo anterior) debe tener en cuenta las cantidades establecidas de estos elementos, el uso del espacio, entradas y salidas eléctricas e hidráulicas, los accesos, el establecimiento de las circulaciones, normativas para prevención de incendio y salidas de emergencia, colocación de sensores y alarmas, entre otros.
José Luis Mercado Segoviano	ESPACIOS / DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS	Es un elemento que se emplea para definir la forma del espacio de acuerdo a su uso específico, por tanto establece las tipologías de espacio existente (cafetería, bar, lobby...) y las correspondientes funciones de uso que deben desarrollarse en ellos. La distribución se establece de acuerdo a niveles de configuración espacial interior de distinta entidad. De mayor a menor tamaño y función se plantean las siguientes: zonas, habitaciones y áreas. Las habitaciones conforman cada tipo de zona mientras que las áreas son las que están destinadas a cubrir la realización de actividades muy específicas dentro de cada habitación y están directamente relacionadas con una función de uso y a cada grupo de actividades le corresponde un mobiliario específico.	
Mabel Matamoros Tuma	MODELACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO	Las decisiones de organización funcional (ubicación y disposición espacial) y dimensiones de cada uno de los espacios, en donde se generan las cualidades físicas permanentes del espacio (forma, dimensiones y escala, cualidades de los elementos de determinación espacial y relaciones espaciales).	
Ingríd Morales Rey	VARIABLES PRIMARIAS DE FUNCIONAMIENTO / DISTRIBUCIÓN	"Se define como la colocación estratégica de mobiliario, sistemas de iluminación, equipamiento funcional, accesorios y límites de zonas dentro de las áreas funcionales definidas. Afectarán esta variable; las cantidades preestablecidas de cada uno de los elementos citados; las entradas y salidas eléctricas e hidráulicas; los accesos a las zonas, las normativas para prevención de incendio y salidas de emergencia; colocación de sensores y alarmas, entre otros."	



Anexo#2.4 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo C.*

AUTOR (A)	GRUPO C	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	-	-	LA CIRCULACIÓN, ACCESIBILIDAD O FLUJO DE CIRCULACIÓN es la planificación deliberada de posibles recorridos que establecen comunicaciones lógicas y la relación funcional entre locales, áreas principales y áreas de apoyo; basada en los requerimientos funcionales y de uso de cada espacio y en un conjunto de normas y regulaciones que abogan por garantizar el desempeño psicológico y físico, la igualdad, la independencia y la seguridad del público, incluyendo así a las personas con discapacidades. En esta descripción se trabajan aspectos como las dimensiones, características y clasificación de los elementos que pueden intervenir como pueden ser los pasillos, rampas, escaleras, ascensores o la propia identificación o señalización visual y sonora.
Jesús Angel Pardo Álvarez	-	-	
ONDI	FÍSICO ESPACIAL / ACCESIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura física para acceso a la edificación - Escaleras externas - Dimensiones adecuadas de huella y contrahuella. - Presencia de pasamanos - Ascensores externos - Estacionamiento en el interior de la edificación (fácil acceso a las diferentes áreas de la edificación) 	
	SEÑALIZACIÓN PARA ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> - Señalización externa - Identificación del lugar: articulación a la imagen de identidad - Señalización visual para ingreso en puertas principales. - Señalización auditiva para ingreso en puertas principales. 	
	INFRAESTRUCTURA FÍSICA INTERNA	<ul style="list-style-type: none"> - Accesibilidad interna - Relación funcional entre locales - Relación funcional entre áreas principales y áreas de apoyo. - Adecuado flujo de circulación - Espacios interiores: articulación a la imagen de identidad. 	
Chris Grimley y Mimi Love	ESPACIOS / NORMATIVAS Y CÓDIGOS DE ACCESIBILIDAD	<p>“La normativa edificatoria y el código de accesibilidad son los dos estándares básicos que el diseñador de interiores debe cumplir. La normativa depende del lugar en que se vaya a construir el proyecto (...) El objetivo principal de estas normas y ordenanzas es garantizar la seguridad del público”.</p> <p>“El código de accesibilidad protege los derechos de las personas con discapacidades. A diferencia de la normativa edificatoria, el código de accesibilidad incluye pautas de diseño y requisitos basados en el principio de la igualdad para las personas con discapacidades”.</p>	
José Luis Mercado Segoviano	ADECUACIÓN FUNCIONAL - ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO / CIRCULACIÓN	Es un elemento que garantiza las comunicaciones lógicas dentro del espacio y se define de acuerdo a zonas de uso en vías de circulación y caminos de circulación. Las vías determinan un recorrido obligado para la comunicación de unos espacios con otros (puertas y pasillos), mientras que los caminos definen recorridos óptimos para ir de un lugar a otro dentro de un mismo espacio (en una sala, desde el área de biblioteca hacia el área de descanso). Existen tres tipos de circulación: general de acceso, particular de tránsito y específica de uso.	
Mabel Matamoros Tuma	ACCESIBILIDAD	Son un conjunto de normas y regulaciones que reclaman igualdad, independencia y seguridad para todos en el acceso y uso a los espacios que conforman el medio construido y son escenario de la vida, por lo cual plantea que el espacio físico que se transforme debe facilitar el desempeño psicológico y físico de los individuos. La garantía de un medio físico accesible genera necesariamente seguridad y protección para los usuarios de los espacios interiores. Se precisa tener en cuenta los siguientes procesos: el desplazamiento por el espacio, la ejecución de la actividad y la utilización de los elementos del espacio.	
Ingrid Morales Rey	VARIABLES PRIMARIAS DE FUNCIONAMIENTO/ CIRCULACIÓN	“Es la planificación deliberada de posibles recorridos dentro del espacio garantizando que ocurra de forma adecuada, de acuerdo a los requerimientos funcionales y de uso de cada espacio.”	



Anexo#2.5 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo D.*

AUTOR (A)	GRUPO D	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polífroni Peñate	-	-	<p>LAS INSTALACIONES Y TECNOLOGÍA PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL ESPACIO son todos aquellos elementos fijos o no que se toman en cuenta al comienzo de un proyecto de diseño de espacio interior, para lograr la adaptación del mismo a las diversas actividades físicas, psíquicas y sociales que los usuarios desarrollan dentro de este. En este sentido responden a necesidades de control, seguridad y confort ambiental como son la iluminación, la temperatura, la humedad, la calidad del aire y la acústica; recurriendo para ello, por ejemplo, a instalaciones hidráulicas y eléctricas, al suministro de gas, almacenaje y distribución de agua fría y agua caliente, sistemas de ventilación, aire acondicionado, extracción de aire, vapores, sistemas de aislamiento termo-acústico, de alarma y de protección contra incendios e instalaciones para la comunicación interior y exterior.</p>
Jesús Angel Pardo Álvarez	IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS / INSTALACIONES Y TECNOLOGÍAS	-	
ONDI	-	-	
Chris Grimley y Mimi Love	AMBIENTES / INSTALACIONES OCULTAS	Son todos aquellos elementos en el espacio que aportan el confort intangible como la temperatura, la humedad y la calidad del aire: difusores, rejillas, termostatos, luminarias y mecanismos eléctricos, y que deben ser tomados en cuenta desde el comienzo del proyecto.	
José Luis Mercado Segoviano	ADECUACIÓN FUNCIONAL / ACONDICIONAMIENTO DEL ESPACIO	Este elemento es esencial y se resuelve para garantizar la adaptación del espacio a las diversas actividades físicas, psíquicas y sociales que los usuarios desarrollan dentro de este, de modo que cubre necesidades de control ambiental (control y acondicionamiento del aire, térmico y acústico), de suministro energético (agua, gas, electricidad), de servicio funcional (higiénico-sanitarios, de comunicación exterior y transporte interior) y de seguridad integral (sistemas de aislamiento termo-acústico, de alarma y de protección contra incendios).	
Mabel Matamoros Tuma	REDES TÉCNICAS DE LOS EDIFICIOS	<p>Son el conjunto de redes técnicas y equipos tecnológicos fijos o no, que garantizan los servicios que deben realizar los edificios acorde al uso diseñado (almacenaje y distribución de agua fría y agua caliente, sistemas de ventilación, aire acondicionado, extracción de aire, vapores, sistemas eléctrico y hidráulico...).</p> <p>El arquitecto y/o diseñador de interiores no proyecta estas instalaciones, debe conocerlas y considerarlas en la solución integral de los espacios, pues determinan la resolución de variables tanto de zonificación y distribución de áreas como de selección y distribución de mobiliario, que aunque no tienen un vínculo directo con los aspectos técnico-constructivos del edificio, dígame, con el diseño del funcionamiento, disposición, solución constructiva, coordinación e integración de elementos que conforman el espacio de los sistemas mecánicos, eléctricos, hidrosanitarios, entre otros, son tareas que si se relacionan con la calidad integral y funcionalidad de sus espacios interiores.</p>	
Ingrid Morales Rey	-	-	



Anexo#2.6 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo E.*

AUTOR (A)	GRUPO E	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	-	-	EL ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO O CONFORT SONORO, como una necesidad de control ambiental al fin, consiste en el aislamiento acústico o absorción sonora que se logra con el empleo de determinados materiales y con un conjunto de redes técnicas y equipos tecnológicos que fijos o no, posibilitan la amortiguación tanto del ruido exterior como del que se genera al interior de la edificación. Esto contribuye a la seguridad integral de las personas por la adaptación del espacio a sus diversas actividades físicas, psíquicas y sociales.
Jesús Angel Pardo Álvarez	-	-	
ONDI	FÍSICO AMBIENTALES / AMBIENTE ACÚSTICO	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuado nivel de ruido en relación con la actividad que se realiza en la edificación. - Existencia de fuentes de ruidos en el exterior del inmueble incompatibles con la actividad que se realiza. - Diseño del espacio en función de la amortiguación del ruido exterior. - Materiales utilizados en función de la amortiguación del ruido exterior. - Diseño del espacio interior en función de la amortiguación del ruido. - Materiales utilizados en función de la amortiguación del ruido que se genera al interior de la edificación. 	
Chris Grimley y Mimi Love	-	-	
José Luis Mercado Segoviano	ADECUACIÓN FUNCIONAL - ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO / ACONDICIONAMIENTO DEL ESPACIO	Este elemento es esencial y se resuelve para garantizar la adaptación del espacio a las diversas actividades físicas, psíquicas y sociales que los usuarios desarrollan dentro de este, de modo que cubre necesidades de control ambiental (control y acondicionamiento del aire, térmico y acústico), de suministro energético (agua, gas, electricidad), de servicio funcional (higiénico-sanitarios, de comunicación exterior y transporte interior) y de seguridad integral (sistemas de aislamiento termo-acústico, de alarma y de protección contra incendios).	
Mabel Matamoros Tuma	OBJETOS (COMPONENTES NO FIJOS) / SISTEMA TÉCNICO DE ACONDICIONAMIENTO (ACÚSTICA)	Son el conjunto de redes técnicas y equipos tecnológicos fijos o no, que garantizan los servicios que deben realizar los edificios acorde al uso diseñado (almacenaje y distribución de agua fría y agua caliente, sistemas de ventilación, aire acondicionado, extracción de aire, vapores, sistemas eléctrico y hidráulico...).	
Ingrid Morales Rey	VARIABLES EXPRESIVAS / MATERIALES (ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO)	<p>“El confort sonoro, relacionado con el aislamiento acústico o absorción sonora en dependencia de las funciones de las áreas adyacentes, y el empleo de los materiales para lograr estos fines.”</p> <p>“Para el acondicionamiento acústico (...) ya sea tanto para la absorción en el espacio, como para el aislamiento, si el diseño así lo requiere, es preciso seleccionar aquellos materiales que nos permiten un desempeño u otro eficazmente”.</p>	



Anexo#2.7 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo F.*

AUTOR (A)	GRUPO F	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES	
<p style="font-size: 48pt; font-weight: bold; margin: 0;">F</p> <ul style="list-style-type: none"> - ILUMINACIÓN - IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS / INSTALACIONES Y TECNOLOGÍA - FÍSICO AMBIENTAL / AMBIENTE LUMÍNICO - AMBIENTE: LUZ NATURAL Y LUZ ARTIFICIAL - AMBIENTACIÓN DECORATIVA Y ESTÉTICA/ COLOR E ILUMINACIÓN (INTERACCIÓN ENTRE ELEMENTOS) - OBJETOS (COMPONENTES NO FIJOS) / SISTEMA TÉCNICO DE ACONDICIONAMIENTO / ILUMINACIÓN - VARIABLES DE USO Y FUNCIÓN / ILUMINACIÓN 	<p>Orietta Polifroni Peñate</p> <hr/> <p>Jesús Angel Pardo Álvarez</p> <hr/> <p>ONDI</p> <hr/> <p>Chris Grimley y Mimi Love</p> <hr/> <p>José Luis Mercado Segoviano</p>	<p>ILUMINACIÓN</p> <hr/> <p>IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS / INSTALACIONES Y TECNOLOGÍA</p> <hr/> <p>FÍSICO AMBIENTAL / AMBIENTE LUMÍNICO</p> <hr/> <p>AMBIENTE / LUZ NATURAL,</p> <hr/> <p>LUZ ARTIFICIAL</p> <hr/> <p>AMBIENTACIÓN DECORATIVA Y ESTÉTICA/ COLOR E ILUMINACIÓN (INTERACCIÓN ENTRE ELEMENTOS)</p>	<p>-</p> <hr/> <p>-</p> <hr/> <p>- Uso adecuado de la iluminación natural - Orientación del edificio propiciando un diseño sustentable. - Potencial de captación propiciando un diseño sustentable - Forma del local en relación al punto de captación de luz - Características de reflexión, absorción y transmisión de parámetros interiores - Uso adecuado de la iluminación artificial. - Funcionalidad - Valor estético-expresivo - Cualidades formales de las luminarias - Adecuación del nivel de iluminación a las funciones del espacio.</p> <hr/> <p>La luz natural es uno de los recursos que tienen en consideración los diseñadores para desarrollar un proyecto, aunque rara vez se toma por completo. Para trabajar con la luz natural es necesario conocer la posición de la habitación a trabajar y la configuración y características del entorno exterior adyacente.</p> <hr/> <p>La luz natural debe coordinarse además con otros aspectos del proyecto como la paleta de colores y en algunos casos con la luz artificial.</p> <hr/> <p>La luz artificial es una herramienta que puede llegar a causar un gran impacto visual, que está asociado potencialmente con los materiales y colores que se empleen para proyectarla en el espacio.</p> <hr/> <p>La iluminación es un elemento que contribuye por sí mismo y en forma decisiva, a la composición plástica y a la expresión estética del entorno, pues no solo facilita la valoración de la composición de formas, volúmenes y espacios, sino que, a través de ella, percibimos los valores texturales y cromáticos de las superficies en gran parte del ambiente estético. La luz tiene un valor plástico, decorativo y ambiental, independientemente de su valor funcional. La distribución de la luminosidad ayuda a definir la orientación y composición de los objetos en el espacio, hecho que obliga a contar con una iluminación general y uniforme para ver, y otra específica y dirigida para crear calidades de relieve, volumen o sombra que "modelen" el entorno.</p>	<p>El AMBIENTE LUMÍNICO o ILUMINACIÓN es el proceso de aportar luz a los espacios para lograr su funcionalidad y la comunicación del concepto.</p> <hr/> <p>La luz posee un valor funcional, estético, expresivo y ambiental, facilita la valoración de la composición de formas, volúmenes y espacios, y garantiza la percepción de los valores texturales y cromáticos de las superficies.</p> <hr/> <p>El empleo de la luz natural debe coordinarse con la paleta de colores y la luz artificial implementadas. Por su parte, la luz artificial se asocia con los materiales y colores que se empleen y suele generar gran impacto visual.</p> <hr/> <p>La luz natural y artificial modifican la percepción del color del mismo modo que el color también varía la percepción de la intensidad de la luz en los espacios.</p> <hr/> <p>Los principales aspectos a tener en cuenta para la iluminación en interiores son el deslumbramiento, las lámparas y luminarias, el color, los sistemas y métodos de alumbrado, la adecuación de los niveles de iluminación a las funciones del espacio, la depreciación de la eficiencia luminosa y el mantenimiento.</p> <hr/> <p>La distribución de la iluminación define la orientación y composición de los objetos en el espacio.</p>



Anexo#2.7 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo F. Continuación*

Mabel Matamoros Tuma	ESPACIO (COMPONENTES FIJOS) / ELEMENTOS SUBJETIVOS (ESPACIO PERCEPTIVO): CONDICIONES FÍSICAS Y AMBIENTALES	-
	OBJETOS (COMPONENTES NO FIJOS) / SISTEMA TÉCNICO DE ACONDICIONAMIENTO / ILUMINACIÓN	La luz natural o artificial en el diseño de color de espacios posee gran influencia debido a las propiedades que los cromas tienen para absorber y reflejar parte de la luz que incide sobre ellos, aspecto que repercute sobre efectos que deben de tenerse en cuenta para el diseño de interiores. Si bien la luz modifica la percepción del color, el color también varía la percepción de la intensidad de la luz en los espacios. Los principales aspectos a considerar para la iluminación en interiores son los siguientes: deslumbramiento, lámparas y luminarias, color, sistemas de alumbrado, métodos de alumbrado, niveles de iluminación, depreciación de la eficiencia luminosa y mantenimiento.
Ingrid Morales Rey	VARIABLES DE USO Y FUNCIÓN / ILUMINACIÓN	Proceso de aportar luz a los espacios con diferentes objetivos. Define en gran medida la funcionalidad del espacio y la comunicación del concepto en el diseño de espacios interiores, constituye un factor de peso en la percepción espacial. La iluminación ha de garantizar que el nivel de iluminación requerido, concuerde con las funciones del espacio, evitar el deslumbramiento y garantizar la uniformidad.



Anexo#2.8 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo G.*

AUTOR (A)	GRUPO G	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	VENTILACIÓN, EQUIPAMIENTO, TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA	-	EL ACONDICIONAMIENTO CLIMÁTICO como una necesidad de control ambiental, es la disposición del conjunto de elementos o redes técnicas y equipos tecnológicos fijos o no, que aportan el confort intangible como la temperatura, la humedad y la calidad del aire; garantizando los servicios que deben realizar las edificaciones acorde al uso diseñado y con ello la adaptación del espacio a las diversas actividades físicas, psíquicas y sociales. Esto incluye, por ejemplo, la renovación continua del aire con los sistemas de ventilación, aire acondicionado, extracción de aire y vapores mediante el empleo de mecanismos eléctricos, termostatos, rejillas, etc. Para ello es necesario tomar en cuenta aspectos como la forma del espacio, el tipo de material utilizado en fachadas, las condiciones climáticas exteriores, orientación de la edificación; el diseño, tamaño, orientación y ubicación de ventanas en fachadas y el uso y tipo de ventilación.
Jesús Angel Pardo Álvarez	IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS / INSTALACIONES Y TECNOLOGÍA	-	
ONDI	FÍSICO AMBIENTALES / AMBIENTE TÉRMICO (TEMPERATURA Y HUMEDAD)	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones climáticas exteriores - Orientación del edificio propiciando un diseño sustentable. - Diseño de fachadas propiciando un diseño sustentable. - Tipo de material utilizado en fachadas - Diseño, tamaño, orientación y ubicación de ventanas en fachadas. - Diseño y forma del espacio - Uso y tipo de ventilación - Diseño que propicie la renovación continua del aire 	
Chris Grimley y Mimi Love	AMBIENTES / INSTALACIONES OCULTAS	Son todos aquellos elementos en el espacio que aportan el confort intangible como la temperatura, la humedad y la calidad del aire: difusores, rejillas, termostatos, luminarias y mecanismos eléctricos, y que deben ser tomados en cuenta desde el comienzo del proyecto.	
José Luis Mercado Segoviano	ADECUACIÓN FUNCIONAL - ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO / ACONDICIONAMIENTO DEL ESPACIO	Este elemento es esencial y se resuelve para garantizar la adaptación del espacio a las diversas actividades físicas, psíquicas y sociales que los usuarios desarrollan dentro de este, de modo que cubre necesidades de control ambiental (control y acondicionamiento del aire, térmico y acústico), de suministro energético (agua, gas, electricidad), de servicio funcional (higiénico-sanitarios, de comunicación exterior y transporte interior) y de seguridad integral (sistemas de aislamiento termo-acústico, de alarma y de protección contra incendios).	
Mabel Matamoros Tuma	OBJETOS (COMPONENTES NO FIJOS) / SISTEMA TÉCNICO DE ACONDICIONAMIENTO (CLIMATIZACIÓN)	Son el conjunto de redes técnicas y equipos tecnológicos fijos o no, que garantizan los servicios que deben realizar los edificios acorde al uso diseñado (almacenaje y distribución de agua fría y agua caliente, sistemas de ventilación, aire acondicionado, extracción de aire, vapores, sistemas eléctrico y hidráulico...).	
Ingrid Morales Rey	CONFORT CLIMÁTICO (NO COMO VARIABLE, SINO COMO ELEMENTO INDISPENSABLE)	Solo comenta: "Según las decisiones de ventilación natural o climatización artificial según las funciones y las características arquitectónicas, o la ubicación espacial".	



Anexo#2.9 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo H.*

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 4em; margin-right: 20px;">H</div> <div> <p>- ESTILOS DECORATIVOS</p> <p>- ESTILOS Y ORNAMENTACIÓN</p> </div> </div>			
AUTOR (A)	GRUPO H	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polffroni Peñate	ESTILOS DECORATIVOS	-	Los ESTILOS son pautas visuales y formales que definen la ambientación de un espacio. La aplicación de los mismos se efectúa de acuerdo a tres formas de implementación: la preservación de un estilo, la combinación entre ellos o la ponderación de uno sobre otro.
Jesús Angel Pardo Álvarez	-	-	
ONDí	-	-	
Chris Grimley y Mimi Love	-	-	Los estilos que existen son tan variados como los niveles de expresividad correspondientes a cada uno de ellos, por lo que el empleo de uno u otro tendrá en cuenta el tipo de estancia de los usuarios en los espacios.
José Luis Mercado Segoviano	ESTILOS Y ORNAMENTACIÓN	Se refiere al empleo y manejo de los estilos en un espacio, lográndose una ornamentación de "estilo" o "eclectica", depende de la preservación de un solo estilo, de la combinación entre ellos o la ponderación de uno sobre otro. La aplicación de un estilo con mayor o menor nivel de expresividad deberá tener en cuenta el tipo de estancia que mantendrán los usuarios en los espacios, de modo que no se vea afectado el factor psico-perceptivo de los mismos (agotamiento visual, cansancio...).	La selección de un estilo determinado puede constituir una guía cromática en el diseño del espacio.
	ARMONIZACIÓN CROMÁTICA	Se hace particular alusión a las cualidades psico-cromáticas de los distintos colores -térmica, cinética, percutora, ambiental- y a la influencia de su aplicación en los espacios, a partir de los tipos básicos de armonía de color -identidad, similitud y contraste- que determinan o no una armonización cromática en un espacio. Una vez se ha seleccionado el trabajo de un estilo sobre un espacio, la correcta selección de los cromas que se aplicarán dentro de ese espacio de alguna forma ya quedan predefinidos y subordinados a ese estilo inicial, es una guía que aunque no llega a ser totalmente acertada, contribuye en la búsqueda de la armonización cromática en el diseño de interiores.	
Mabel Matamoros Tuma	ESPACIO (COMPONENTES FIJOS) / ELEMENTOS SUBJETIVOS (ESPACIO PERCEPTIVO): CONDICIONES EXPRESIVAS Y ESTÉTICAS	-	
Ingrid Morales Rey	-	-	



Anexo#2.10 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo I.*

AUTOR (A)	GRUPO I	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
			<ul style="list-style-type: none"> - PALETA DE COLORES - SENTIDOS VISUALES / COLOR - FÍSICO ESPACIALES / COLOR - SUPERFICIES / COLOR - COLOR E ILUMINACIÓN / INTERACCIÓN ENTRE ELEMENTOS - ARMONIZACIÓN CROMÁTICA - REVESTIMIENTO DECORATIVO / COLOR - DISEÑO CROMÁTICO: COLOR, EMPLEO Y EFECTO - TERMINACIONES / MATERIALES Y COLORES - VARIABLES EXPRESIVAS: COLOR Y TEXTURAS
Orietta Polifroni Peñate	PALETAS DE COLORES	-	El COLOR es una cualidad de los componentes del espacio (piso, paredes, techo, falso techo y carpintería) que garantiza la definición y unidad formal.
Jesús Angel Pardo Álvarez	SENTIDOS VISUALES (COLOR)	No refiere un concepto como tal. - Aborda su comportamiento ante la incidencia de la luz. - Fundamente qué es Tinte, Valor y Saturación. - Explica los aspectos psicológicos y fisiológicos. - Efectos, aplicaciones y esquemas básicos. - Significados de algunos colores, como tinte propiamente.	Las cualidades del color son el tinte, la intensidad y la saturación, los tipos básicos de armonía de color son la identidad, la similitud y el contraste, y sus efectos psicológicos están vinculados con las cualidades psicromáticas: térmica (frío/cálido), cinética (lejanía o cercanía), emocional (estimulo/calma). Estas características permiten establecer relaciones armónicas de contraste o analogía y recrear atmósferas muy específicas, por lo que son decisivas en el aspecto perceptivo. El color comunica e introduce significados diversos que influyen sobre las emociones, por tanto su empleo está matizado por un fuerte componente cultural.
ONDI	FÍSICO ESPACIAL	Cualidades Particulares de los componentes del espacio / El color en: Piso, Paredes, Techo, Falso techo y Carpintería. Comunicación / Tratamiento cromático (armonía, adecuación al discurso de identidad, adecuación a las funciones).	Es el resultado de la absorción o reflexión de la luz por los objetos o superficies, de esta forma se establece una relación de retroalimentación en la que, tanto la aplicación del color influye sobre la percepción de una mayor o menor iluminación en el espacio, como la iluminación contribuye a la composición plástica y a la expresión estética del entorno, garantizando la percepción de los valores texturales y cromáticos de las superficies.
Chris Grimley y Mimi Love	SUPERFICIES / COLOR	El color es el resultado del modo como un objeto absorbe o refleja la luz del espectro visible. En el diseño de interiores el color está estrechamente vinculado a los materiales. El color en los materiales puede dividirse en dos categorías diferentes: como acabado superficial (laca) o como parte integrante del mismo (color del propio material).	Es un atributo inherente de los materiales, ya sea el propio del material o el acabado superficial que se le proporcione. Su aplicación puede servir para delimitar áreas, enmarcar el mobiliario en áreas públicas, orientar recorridos o para mostrar un interés particular, para modificar las proporciones y escalas perceptivas o aparentes del espacio, recrean entornos muy diversos y varían la temperatura dentro de los espacios.
José Luis Mercado Segoviano	AMBIENTACIÓN DECORATIVA Y ESTÉTICA/ - COLOR E ILUMINACIÓN (INTERACCIÓN ENTRE ELEMENTOS)	La iluminación es un elemento que contribuye por sí mismo y en forma decisiva, a la composición plástica y a la expresión estética del entorno, pues no solo facilita la valoración de la composición de formas, volúmenes y espacios, sino que, a través de ella, percibimos los valores texturales y cromáticos de las superficies en gran parte del ambiente estético. La luz tiene un valor plástico, decorativo y ambiental, independientemente de su valor funcional. La distribución de la luminosidad ayuda a definir la orientación y composición de los objetos en el espacio, hecho que obliga a contar con una iluminación general y uniforme para ver, y otra específica y dirigida para crear calidades de relieve, volumen o sombra que "modelen" el entorno.	
	- ARMONIZACIÓN CROMÁTICA	Se hace particular alusión a las cualidades psicromáticas de los distintos colores –térmica, cinética, percutora, ambiental- y a la influencia de su aplicación en los espacios, a partir de los tipos básicos de armonía de color –identidad, similitud y contraste- que determinan o no una armonización cromática en un espacio. Una vez se ha seleccionado el trabajo de un estilo sobre un espacio, la correcta selección de los cromas que se aplicarán dentro de ese espacio de alguna forma ya quedan predefinidos y subordinados a ese estilo inicial, es una guía que aunque no llega a ser totalmente acertada, contribuye en la búsqueda de la armonización cromática en el diseño de interiores.	
	EQUIPAMIENTO DECORATIVO/ REVESTIMIENTO DECORATIVO (COLOR)	Los materiales poseen textura, color y diferentes niveles de opacidad que influyen sobre la percepción de una mayor o menor iluminación en los espacios, modifican las proporciones y la escala de los mismos, recrean entornos muy diversos y varían la temperatura dentro de los espacios.	



Anexo#2.10 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo I. Continuación*

Mabel Matamoros Tuma	DISEÑO CROMÁTICO: COLOR, EMPLEO Y EFECTO	Este elemento interviene en la conformación del concepto de diseño de color, se precisa conocer sobre la temperatura, los tintes, las saturaciones y claridades para lograr relaciones armónicas de contraste o analogía dentro de un espacio y atmósferas muy específicas, por lo que es decisivo en el aspecto perceptivo y está matizado por un fuerte componente cultural. Para manejar este elemento es fundamental la sensibilidad, el talento creativo, el sentido de exploración y disponer de los conocimientos y la experiencia necesarios.
	TERMINACIONES / MATERIALES Y COLORES	Su uso y efectos acorde a sus cualidades (tinte o matiz, valor, intensidad o saturación). Esquemas de colores afines (monocromático, análogos) y esquemas de colores contrastantes (complementarios, complementarios dobles, divididos, trivalente, tetra-valente). Los efectos psicológicos del color (sus cualidades psicocromáticas-térmica frío/cálido, cinética lejanía o cercanía, emocional estímulo/calma.
		Este elemento posee atributos tales como el color, dibujo, textura o factura que pueden ser definitorios en el carácter del espacio y para lograr el efecto ambiental deseado, ya sea sencillez, sobriedad, opulencia, amplitud, intimidad, conservador o vanguardista, etc. Su aplicación puede servir para delimitar áreas, enmarcar el mobiliario en áreas públicas, orientar recorridos o para mostrar un interés particular, así como para modificar las proporciones perceptivas o aparentes del espacio. Es de vital importancia para su correcta selección conocer sobre las propiedades físicas y químicas del material y considerar determinados criterios funcionales, estéticos, económicos, simbólicos, psicológicos y sustentables.
Ingrid Morales Rey	VARIABLES EXPRESIVAS/ COLOR Y TEXTURAS	El Color en el espacio se encarga de garantizar la definición y unidad formal. Sus cualidades: tinte, claridad y saturación, son los elementos más importantes para definir las paletas de color a partir de la estrategia que se vaya a emplear. Sus características más manejadas en el espacio, con el fin de lograr intenciones marcadas desde el concepto, son: el significado del color según la estética (apreciación emocional) y el contexto, y si este es adecuado según la función; su comportamiento ante la luz, y el equilibrio entre los espacios y los componentes no arquitectónicos.
		Un nuevo elemento se incorpora al desarrollo de lo que comprendemos como color, o plano de color; y este serán las texturas, tanto visuales como táctiles.



Anexo#2.11 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo J.*

J

- TEXTURAS
- SENTIDOS TÁCTILES (TEXTURAS Y MATERIALES)
- FÍSICO ESPACIAL / TEXTURAS
- SUPERFICIES / TEXTURAS, ESTAMPADOS Y MOTIVOS
- EQUIPAMIENTO DECORATIVO/ REVESTIMIENTO DECORATIVO (TEXTURA)
- VARIABLES EXPRESIVAS / COLOR Y TEXTURAS

AUTOR (A)	GRUPO J	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	TEXTURAS	-	Las TEXTURAS se clasifican en visuales y táctiles. Son portadoras de indicadores de color y constituyen una característica física de los materiales que se aplican como revestimientos decorativos, por lo que se comportan como cualidades de los componentes fijos del espacio (piso, paredes, techo, falso techo y carpintería). Conforman estampados y motivos aplicables en diversos accesorios textiles.
Jesús Angel Pardo Álvarez	SENTIDOS TÁCTILES (TEXTURAS Y MATERIALES)	No presenta un concepto, explica solamente el uso de las alfombras, haciendo una alusión muy cerrada y particular que solo se remite a la forma y visualidad para un mejor empleo de las mismas.	Poseen diferentes niveles de opacidad, varían en cuanto a dimensiones y formas visuales de la trama que influyen sobre la percepción de la iluminación, de esta forma pueden variar la escala y las proporciones del espacio, establecer límites perceptivos entre áreas funcionales y lograr intensiones marcadas de acuerdo al significado del color portador según la estética, el contexto y la función.
ONDI	FÍSICO ESPACIAL	Cualidades Particulares de los componentes del espacio / Las texturas en: Piso, Paredes, Techo, Falso techo y Carpintería.	
Chris Grimley y Mimi Love	SUPERFICIES / TEXTURAS	Las texturas pueden estar clasificadas en dos grupos: visuales y táctiles y están estrechamente relacionadas con los colores y los materiales, debido a que se complementan con la luz para dar el carácter de un espacio.	
	ESTAMPADOS Y MOTIVOS	Los estampados y motivos están conformados por el color y la textura, por lo que obviamente se complementan igual con la iluminación.	
José Luis Mercado Segoviano	EQUIPAMIENTO DECORATIVO/ REVESTIMIENTO DECORATIVO (TEXTURA)	Los revestimientos decorativos son materiales que recubren los fondos. Poseen textura, color y diferentes niveles de opacidad. Influyen sobre la percepción de la iluminación en los espacios, varían la temperatura dentro de los mismos, pueden variar la escala y las proporciones del espacio, así como delimitar áreas funcionales dentro de una zona sin presencia de barreras arquitectónicas.	
Mabel Matamoros Tuma	-	-	
Ingrid Morales Rey	VARIABLES EXPRESIVAS / COLOR	Se encarga de garantizar la definición y unidad formal. Sus cualidades: tinte, claridad y saturación, son los elementos más importantes para definir las paletas de color a partir de la estrategia que se vaya a emplear. Sus características más manejadas en el espacio, con el fin de lograr intensiones marcadas desde el concepto, son: el significado del color según la estética (apreciación emocional) y el contexto, y si este es adecuado según la función; su comportamiento ante la luz, y el equilibrio entre los espacios y los componentes no arquitectónicos.	
	TEXTURAS	Un nuevo elemento se incorpora al desarrollo de lo que comprendemos como color, o plano de color; y este serán las texturas, tanto visuales como táctiles.	



Anexo#2.12 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo K.*

K

- OBRAS DE ARTE, OBJETOS
- FÍSICO ESPACIAL / ORNAMENTACIÓN
- ELEMENTOS / ACCESORIOS Y EXPOSICIÓN
- EQUIPAMIENTO DECORATIVO / REVESTIMIENTO DECORATIVO / ELEMENTOS ORNAMENTALES FIJOS; MUEBLES; COMPLEMENTOS Y ACCESORIOS DECORATIVOS.
- OBJETOS / COMPONENTES NO FIJOS / OBRAS DE ARTE, VEGETACIÓN Y TEXTILES.
- VARIABLES EXPRESIVAS / GRÁFICA AMBIENTAL

AUTOR (A)	GRUPO K	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	OBRAS DE ARTE	-	En torno a lograr una definición conceptual más integradora y completa de esta variable y en función de agrupar la mayor cantidad de elementos posibles a resolver dentro de la misma, se decide denominarla genéricamente como ORNAMENTACIÓN del espacio.
	OBJETOS	-	
Jesús Angel Pardo Álvarez	-	-	Se descompone en dos grupos esenciales: el grupo de los ACCESORIOS y el grupo de la GRÁFICA AMBIENTAL.
ONDÍ	FÍSICO ESPACIAL / ORNAMENTACIÓN	- Uso de accesorios en función del diseño del espacio - Uso de obras de arte en función del diseño del espacio	En el primer grupo se inserta el conjunto de objetos o elementos añadidos que poseen un carácter no fijo. En su composición, disposición, ubicación y distribución proporcionan una atmósfera particular al espacio (muebles, luminarias, cortinaje, alfombras, cojines, ceniceros, portarretratos, cuadros, espejos, tapices, vegetación, entre otros).
Chris Grimley y Mimi Love	ELEMENTOS / ACCESORIOS	Son todos aquellos objetos de una escala más pequeña respecto al mobiliario, que pueden ser funcionales, sentimentales, o estéticos: "Una característica fundamental de los accesorios para interiores es que se consideran merecedores de ser expuestos en vez de estar almacenados..."	En el segundo grupo se insertan los revestimientos decorativos que emplean materiales de disímiles colores, texturas, tramas, motivos y estampados, obras de arte, posters, fotografías, mapas, gigantografías, entre otros, que ilustran épocas, contenidos y métodos de representación muy variados.
	Y EXPOSICIÓN	No es aconsejable manejar los términos medios convencionales, es preferible un minimalismo cuidadosamente seleccionado o una gran cantidad de objetos cuidadosamente seleccionados.	
José Luis Mercado Segoviano	EQUIPAMIENTO DECORATIVO/ REVESTIMIENTO DECORATIVO; ELEMENTOS ORNAMENTALES FIJOS;	Son las cosas que ayudan a definir el carácter de interior y contribuyen a dar al espacio una atmósfera particular, es el conjunto de objetos añadidos a ese espacio según su función y estética, en base a la manipulación. Luego de configurado el espacio y definido el ambiente hay que dotarlo de una composición de determinados elementos añadidos a ese espacio preexistente. Revestimientos (tratamiento de los fondos - paredes, suelos y techos-), elementos ornamentales fijos (puertas, escaleras, chimeneas y elementos anclados a los fondos como muebles sanitarios), elementos decorativos móviles (muebles, luminarias, cortinajes), complementos decorativos de uso (alfombras, cojines), objetos de uso (ceniceros, portarretratos, etc.), complementos decorativos de adorno (cuadros y espejos, tapices y reposteros, objetos de adorno - figuras, abanicos, etc.-).	La implementación de los accesorios y la gráfica ambiental modifica la percepción del espacio y genera una amplia gama de sensaciones. Poseen características estéticas y funcionales particulares y diversas, por lo que introducen indicadores de color, textura, luz, sombra, definen puntos de interés y establecen fuertes contrastes de estilo y forma. Las plantas son elementos que establecen vínculos entre los espacios interiores y los exteriores.
	MUEBLES	Es un elemento del espacio que posee características estéticas como objeto ornamental y características funcionales como artefacto de uso.	
	COMPLEMENTOS Y ACCESORIOS DECORATIVOS	Son elementos que no tienen nada que ver con el estilo. Su utilización permite introducir fuertes contrastes de estilo, forma y color con un conjunto decorativo, el manejo de sus dimensiones influye en la percepción "bella" o "fea" del mismo dentro de un espacio.	



Anexo#2.12 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo K. Continuación.*

Mabel Matamoros Tuma	OBJETOS (COMPONENTES NO FIJOS) / OBRAS DE ARTE	Este elemento funciona como complemento decorativo para mostrar algo de belleza o de significado espacial, pueden realzar un espacio añadiendo elementos de color, textura, puntos de interés y estableciendo contrastes interesantes de estilo. Se recomienda el empleo de fotos, mapas, buenos posters que pueden resultar igual de interesantes tanto por su contenido como en términos de color y textura. También es posible recurrir a la gráfica de grandes proporciones siempre que esta le aporte al espacio un significado especial.
	VEGETACIÓN	Es un elemento que contribuye a crear ambientes más agradables y tranquilos a través de las formas, las texturas y el color de los medios vegetales, favorece las condiciones climáticas en el interior de los espacios, se percibe como una forma de establecer conexiones y vínculos directos entre los espacios exteriores e interiores.
	TEXTILES	Su empleo modifica considerablemente la percepción del espacio y puede crear una amplia gama de sensaciones, pues introducen efectos de color, textura, luz y sombra en el espacio.
Ingrid Morales Rey	VARIABLES EXPRESIVAS / GRÁFICA AMBIENTAL	(...) como gráfica también se conciben todas las soluciones de texturas visuales aplicadas a cualquier elemento del espacio interior, como elementos arquitectónicos (techo y falso techo, pavimento, muros, columnas) al mobiliario, y a los accesorios; los cuales se conocerán como Apoyos Gráficos.



Anexo#2.13 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo L.*

AUTOR (A)	GRUPO L	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	-	-	<p>LA GRÁFICA AMBIENTAL son todas aquellas soluciones gráficas que participan en la composición del espacio interior abarcando la señalética, vallas, carteles, infografías o cualquier otro soporte de comunicación, para los cuales se debe tener en cuenta el tratamiento cromático (armonía, adecuación al discurso de identidad, adecuación a las funciones) y manejarse los recursos de orientación e información (ubicación, visibilidad, legibilidad, calidad formal, materiales, articulación como sistema e integración a la imagen institucional). Los apoyos gráficos también forman parte de la gráfica ambiental y comprenden las soluciones de texturas visuales aplicadas a cualquier elemento del espacio interior como elementos arquitectónicos (techo y falso techo, pavimento, muros, columnas), al mobiliario y a los accesorios. Las funciones fundamentales de la gráfica ambiental son: orientar, identificar, evidenciar el concepto, comunicación en sentido general, y lograr el equilibrio en la composición espacial.</p>
Jesús Angel Pardo Álvarez	-	-	
ONDI	FÍSICO ESPACIAL / SEÑALIZACIÓN PARA ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> - Señalización externa - Identificación del lugar: articulación a la imagen de identidad - Señalización visual para ingreso en puertas principales. 	
	COMUNICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento cromático (armonía, adecuación al discurso de identidad, adecuación a las funciones) - Recursos de orientación e información (ubicación, visibilidad, legibilidad, calidad formal, materiales, articulación como sistema e integración a la imagen institucional) 	
Chris Grimley y Mimi Love	-	-	
José Luis Mercado Segoviano	-	-	
Mabel Matamoros Tuma	OBJETOS (COMPONENTES NO FIJOS) / ELEMENTOS (GRÁFICA, SEÑALÉTICA)	Es el empleo de fotos, mapas, buenos posters que pueden resultar igual de interesantes tanto por su contenido como en términos de color y textura. También es posible recurrir a la gráfica de grandes proporciones siempre que esta le aporte al espacio un significado especial.	
Ingrid Morales Rey	VARIABLES EXPRESIVAS / GRÁFICA AMBIENTAL	“Engloba todas las soluciones gráficas que participan en la composición del espacio interior. Entiéndase por esto, señalética, vallas, carteles, infografías o cualquier otro soporte de comunicación. Sus funciones fundamentales son: orientar, identificar, evidenciar el concepto, comunicación en sentido general, y lograr el equilibrio en la composición espacial. (...) como gráfica también se conciben todas las soluciones de texturas visuales aplicadas a cualquier elemento del espacio interior, como elementos arquitectónicos (techo y falso techo, pavimento, muros, columnas) al mobiliario, y a los accesorios; los cuales se conocerán como Apoyos Gráficos.”	



Anexo#2.14 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo M.*

M

- FORMA DE LAS SUPERFICIES
- SENTIDOS VISUALES / FORMA
- FÍSICO ESPACIALES
- AMBIENTACIÓN DECORATIVA Y ESTÉTICA / COMPOSICIÓN FORMAL
- ESPACIO (COMPONENTES FIJOS) / ELEMENTOS OBJETIVOS (ESPACIO TOPOLÓGICO): FORMA, CUALIDADES PLÁSTICAS DE ELEMENTOS DETERMINANTES DEL ESPACIO.

AUTOR (A)	GRUPO M	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	FORMA DE LAS SUPERFICIES	-	LA FORMA O COMPOSICIÓN FORMAL responde a los principios de la psicología de las Gestalt conocidos como el Principio de la Organización y La ley de la Buena Forma, interpretados como el manejo de los principios compositivos de la proporción, el equilibrio, el ritmo y el contraste; la cual es una herramienta para modificar y valorar la visualidad del espacio, teniendo en cuenta los diferentes elementos que configuran el ambiente y su disposición dentro de este.
Jesús Angel Pardo Álvarez	SENTIDOS VISUALES / FORMA	No refiere un concepto como tal. - Solo señala los principios de la psicología de las Gestalt: Principio de la Organización y La ley de la Buena Forma.	
ONDI	FÍSICO ESPACIALES	Cualidades generales del espacio: - Forma del espacio y sus componentes	
Chris Grimley y Mimi Love	-	-	
José Luis Mercado Segoviano	AMBIENTACIÓN DECORATIVA Y ESTÉTICA / COMPOSICIÓN FORMAL	El manejo de los principios compositivos es una herramienta para modificar y valorar la visualidad del espacio, teniendo en cuenta los diferentes elementos que configuran el ambiente y su disposición dentro de este. Los principios son los siguientes: proporción, equilibrio, ritmo y destaque.	
Mabel Matamoros Tuma	ESPACIO (COMPONENTES FIJOS) / ELEMENTOS OBJETIVOS (ESPACIO TOPOLÓGICO): FORMA, CUALIDADES PLÁSTICAS DE ELEMENTOS DETERMINANTES DEL ESPACIO.	-	
Ingrid Morales Rey	-	-	



Anexo#2.15 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo N.*

AUTOR (A)	GRUPO N	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	-	-	LOS MATERIALES, con su forma y visualidad, producto de sus propiedades físicas y químicas, son la expresión más evidente de los conceptos, por la connotación y significado que pueden tener según el contexto cultural dónde se encuentren.
Jesús Angel Pardo Álvarez	SENTIDOS TÁCTILES (TEXTURAS Y MATERIALES)	No presenta un concepto, explica solamente el uso de las alfombras, haciendo una alusión muy cerrada y particular que solo se remite a la forma y visualidad para un mejor empleo de las mismas.	Su selección puede depender de determinados criterios funcionales, estéticos, económicos, simbólicos, psicológicos o sustentables, para entonces estar presentes en el piso, las paredes, el techo, el falso techo, la carpintería, el mobiliario y los accesorios. Establecen una relación directa con aspectos como el color, la opacidad, la iluminación y la textura; influyendo de esta manera en la variación perceptiva de la temperatura, la escala y las proporciones del espacio.
ONDI	FÍSICO ESPACIAL	Cualidades Particulares de los componentes del espacio / Los materiales en: Piso, Paredes, Techo, Falso techo y Carpintería.	De esta forma permiten delimitar áreas funcionales dentro de una zona sin presencia de barreras arquitectónicas, enmarcar el mobiliario, orientar recorridos o mostrar un interés particular.
Chris Grimley y Mimi Love	SUPERFICIES / MATERIALES	Es una de las variables que resultan determinantes para hacer más evidente o no el concepto de un espacio en conjunto con otras tan necesarias como el color o las proporciones del mismo. "Los materiales son la esencia de la paleta de herramientas del diseñador de interiores. Los materiales tienen una relación directa con aspectos como el color, la luz, la textura y los estampados a los que el profesional tendrá que enfrentarse en cada proyecto."	
José Luis Mercado Segoviano	EQUIPAMIENTO DECORATIVO/ REVESTIMIENTO DECORATIVO (MATERIALES)	Los revestimientos decorativos son materiales que recubren los fondos. Poseen textura, color y diferentes niveles de opacidad. Influyen sobre la percepción de la iluminación en los espacios, varían la temperatura dentro de los mismos, pueden variar la escala y las proporciones del espacio, así como delimitar áreas funcionales dentro de una zona sin presencia de barreras arquitectónicas.	
Mabel Matamoros Tuma	OBJETOS (COMPONENTES NO FIJOS) / TERMINACIONES (MATERIALES Y COLORES)	Este elemento posee atributos tales como el color, dibujo, textura o factura que pueden ser definitorios en el carácter del espacio y para lograr el efecto ambiental deseado, ya sea sencillez, sobriedad, opulencia, amplitud, intimidad, conservador o vanguardista, etc. Su aplicación puede servir para delimitar áreas, enmarcar el mobiliario en áreas públicas, orientar recorridos o para mostrar un interés particular, así como para modificar las proporciones perceptivas o aparentes del espacio. Es de vital importancia para su correcta selección conocer sobre las propiedades físicas y químicas del material y considerar determinados criterios funcionales, estéticos, económicos, simbólicos, psicológicos y sustentables.	
Ingrid Morales Rey	VARIABLES EXPRESIVAS / MATERIALES	"Constituyen la expresión más evidente de los conceptos, por la connotación y significado que pueden tener según el contexto cultural dónde se encuentren. (...) Sus objetivos son fundamentalmente protectores, decorativos o tecnológicos. (...) Asimismo, es preciso tenerlos en cuenta según las condiciones contextuales térmicas específicas y de climatización o ventilación natural."	



Anexo#2.16 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo Ñ.*

AUTOR (A)	GRUPO Ñ	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	MOBILIARIO	-	El MOBILIARIO es un mediador entre la arquitectura y el hombre por su cualidad como elemento regulador de la escala en su relación con el usuario.
Jesús Angel Pardo Álvarez	-	-	Es portador de tres funciones básicas: las funcionales (se relaciona con el carácter utilitario o de uso del mueble, influyen sobre criterios de imagen -forma, tamaño, dimensiones, posición espacial- y estructura -apoyo, soporte, confort, durabilidad, estabilidad, fortaleza, flexibilidad-), las estéticas (es el carácter ambiental, ornamental o decorativo del mueble, influyen sobre las características formales -selección de estilo, color y ornamentación-), y las simbólicas (relacionadas con el carácter representativo o comunicativo del mueble, sus cualidades simbólicas e informacionales y sus connotaciones e interpretaciones).
ONDÍ	FÍSICO ESPACIAL / MOBILIARIO	- Uso y distribución del mobiliario - Tipología - Cualidades formales y expresivas - Estado de conservación - Adecuación a la función - Adecuación a los espacios - Privacidad en caso de ser necesario	Existen dos tipos de muebles: el mueble convencional, como componente no sujeto a una posición permanente dentro del espacio, y el mueble arquitectónico, que incorpora prestaciones como elemento divisor, separador, delimitador y regulador de zonas.
Chris Grimley y Mimi Love	ELEMENTOS / MOBILIARIO	-	La distribución del mobiliario garantiza la adecuación a los espacios y por consiguiente, el correcto uso de los mismos.
José Luis Mercado Segoviano	EQUIPAMIENTO DECORATIVO / MUEBLES	El mobiliario es un elemento del espacio que posee características estéticas como objeto ornamental y características funcionales como artefacto de uso. Puede funcionar como elemento divisor, separador y delimitador de dos zonas en un mismo espacio. Es portador de tres funciones básicas: funcionales (de carácter utilitario o de uso, dirigidas a satisfacer necesidades físicas del usuario), estéticas (de carácter ambiental o decorativo, centrada en la gratificación de necesidades psicológicas del observador) y simbólicas (de carácter representativo o comunicativo, orientadas a la transmisión de ciertos mensajes e informaciones codificadas sobre su poseedor).	
Mabel Matamoros Tuma	OBJETOS (COMPONENTES NO FIJOS) / MOBILIARIO	Es uno de los elementos que conforman el espacio interior y es un mediador entre la arquitectura y el hombre. Se define que existen dos tipos de muebles: el mueble convencional, como pieza de orden autónomo y no sujeta a una posición única o permanente en el espacio y, también se habla del llamado mueble arquitectónico, conectado de manera natural con el propio espacio, incorporando prestaciones de carácter espacial como delimitador y regulador.	
Ingrid Morales Rey	VARIABLES DE USO Y FUNCIÓN / MOBILIARIO	Es el sistema de muebles que constituyen los portadores de función por excelencia de los espacios. Las funciones de estos están estrechamente ligadas. Suele constituir luego de los elementos arquitectónicos, la referencia más pregnante en el usuario, por ser el portador que más cerca se encuentra de este, debido a su relación de escala. Sus conexiones semánticas con los espacios estarán dadas por las relaciones de color, materiales, época, estilos, o contrastes.	



Anexo#2.17 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. Grupo O.

AUTOR (A)	GRUPO O	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	PROPORCIONES	-	LA ESCALA está dada por el manejo de las dimensiones, la proporción y la forma del espacio con relación al hombre y su percepción estará ligada al movimiento de este a través de dicho espacio. Es una de las variables con mayor peso perceptivo debido a que la integran los techos o cubiertas, las columnas, iluminación natural y artificial, y todo aquel elemento que crezca en la verticalidad. El trabajo con la escala permite que se puedan lograr zonas privadas o públicas y establecer relaciones espaciales dependiendo en gran medida de las funciones de uso y las actividades específicas.
Jesús Angel Pardo Álvarez	IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS / RELACIÓN DE MASA, ESCALAS ESPACIALES	-	
ONDI	FÍSICO ESPACIAL	Las cualidades generales del espacio: - Dimensiones del espacio y sus componentes - Proporción del espacio y sus componentes - Forma del espacio y sus componentes	La escala puede analizarse desde varios enfoques: - Relaciones plástico-espaciales de los objetos con el paisaje que lo envuelve. - Relaciones de escala interna entre el conjunto y sus partes: valoración de las proporciones y sus efectos de adaptabilidad al entorno. - La relación hombre - entorno artificial: la escala física, la escala psicológica, la escala artística, la escala colectiva.
Chris Grimley y Mimi Love	ESPACIOS / PROPORCIONES DE UN ESPACIO	Es una de las habilidades que todo artista y diseñador necesita desarrollar. Cuando se consideran las proporciones de manera intuitiva, expresiones como: peso relativo, equilibrio y diseñar el espacio intermedio, sintetizan las decisiones visuales... Aprender las proporciones también implica un cierto grado de conocimiento de la materia. Hablar de una fachada elegantemente proporcionada sugiere el reconocimiento de un equilibrio global entre la proporción de las ventanas, los espacios entre ellas y la proporción del propio muro. Cuando se proyectan y aprecian las proporciones de manera intuitiva, los gustos visuales del creador y el observador juegan un papel importante."	
José Luis Mercado Segoviano	ADECUACIÓN FUNCIONAL - ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO / ARTICULACIÓN (PROPORCIONES Y ESCALAS)	El término articulación se refiere al cómo se posicionan los fondos (techo, suelo y paredes) en el espacio, por lo que implica un manejo de la escala y las proporciones para lograr una determinada relación espacial. La articulación del espacio permite que se puedan lograr zonas privadas o públicas, dependerá en gran medida de las funciones de uso que demanda el espacio y las actividades específicas que se desarrollarán en el mismo.	
Mabel Matamoros Tuma	ESPACIO (COMPONENTES FIJOS) / ELEMENTOS OBJETIVOS (ESPACIO TOPOLÓGICO) FORMA, DIMENSIONES Y ESCALA	Proporciones: Dimensión o dimensiones predominantes. Relación entre el espacio y cada uno de los volúmenes y superficies componentes que lo definen, las relaciones de proporcionalidad espacial que se establecen. Correspondencia de la forma exterior con el espacio interior. Escala: - La escala con respecto al entorno como conjunto: relaciones plástico-espaciales de los objetos con el paisaje que lo envuelve. - Relaciones de escala interna entre el conjunto y sus partes: valoración de las proporciones y sus efectos de adaptabilidad al entorno. - La escala humana y sus manifestaciones: definición de elementos como patrones de escala. La relación hombre-entorno artificial: la escala física, la escala psicológica, la escala artística, la escala colectiva. Carácter del espacio a partir de la escala.	
Ingrid Morales Rey	VARIABLES DE RELACIÓN ESPACIAL / ESCALA	"Es una de las variables con mayor peso en el espacio, pues la integran los techos o cubiertas, las columnas, iluminación natural y artificial, y todo aquel elemento que crezca en la verticalidad. (...) como variable del espacio interior está dada por las proporciones y dimensiones del espacio, con relación al hombre (...) la percepción estará ligada al movimiento del hombre a través de éste."	



Anexo#2.18 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo P.*

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 4em; margin-right: 20px;">P</div> <div> - SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO / PROTECCIÓN, MANTENIMIENTO Y PLANEACIÓN DEL SITIO - PROTECCIÓN Y SEGURIDAD </div> </div>			
AUTOR (A)	GRUPO P	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	-	-	LA PROTECCIÓN Y SEGURIDAD de una edificación dependen del cumplimiento de un conjunto de regulaciones y normas a las cuales también contribuyen la planeación del sitio (seguridad estructural) y el mantenimiento (durabilidad). La protección se refiere a la capacidad de un edificio de propiciar un estado de libertad de los individuos respecto al peligro de accidentes y de enfermedades (salidas contra incendios, uso de alarmas, colocación de extintores...) y la seguridad se refiere a la capacidad de los edificios de garantizar la preservación de las personas y de los bienes ante agresiones de diversa índole, incluidas situaciones extremas en casos de guerra y de terrorismo.
Jesús Angel Pardo Álvarez	-	-	
ONDI	SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO / PROTECCIÓN,	- Seguridad estructural - Seguridad contra fuegos - Seguridad contra accidentes - Seguridad contra intrusos	
	MANTENIMIENTO	- Durabilidad - Posibilidad de mantenimiento	
	PLANEACIÓN DEL SITIO	- Seguridad estructural	
Chris Grimley y Mimi Love	-	-	
José Luis Mercado Segoviano	-	-	
Mabel Matamoros Tuma	PROTECCIÓN Y SEGURIDAD	Este elemento se rige de un conjunto de regulaciones y normas aplicables en los edificios y sus interiores. “La protección se refiere a la capacidad de un edificio de propiciar un estado de libertad de los individuos respecto al peligro de accidentes y de enfermedades” (salidas contra incendios, uso de alarmas, colocación de extintores...)	
		“La seguridad se refiere a la capacidad de los edificios de garantizar la preservación de las personas y de los bienes ante agresiones de diversa índole, incluidas situaciones extremas en casos de guerra y de terrorismo.”	
Ingrid Morales Rey	-	-	



Anexo#2.19 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo Q.*

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 4em; margin-right: 20px;">Q</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> - SENTIDOS / OLFATO - ECONÓMICOS / OPTIMIZACIÓN DE RENDIMIENTO DEL EDIFICIO, OPERACIÓN Y COSTO-BENEFICIO - DETALLES </div> </div>			
AUTOR (A)	GRUPO Q	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	-	-	
Jesús Angel Pardo Álvarez	SENTIDOS / OLFATIVOS	-	
ONDI	ECONÓMICOS / OPTIMIZACIÓN DE RENDIMIENTO DEL EDIFICIO, OPERACIÓN Y COSTO-BENEFICIO	<ul style="list-style-type: none"> - Costo-beneficio (Inversión inicial del capital, mantenimiento, reparaciones, operaciones y el personal demuestran efectividad costo-beneficio) - Administración y sistemas operativos (el espacio es administrado y operado de forma efectiva). - Curva de retroalimentación (previsión de las curvas de retroalimentación entre el edificio prospectado y el edificio terminado; evaluación del espacio y el diseño prospectado). 	
Chris Grimley y Mimi Love	DETALLES	<p>“El detalle de los elementos de un interior es clave para el éxito de la combinación de materiales, colores, texturas y diseños. Aunque los detalles varían de un proyecto a otro, hay elementos típicos con los que todo diseñador debe estar familiarizado”.</p> <p>(Relacionados con: resistencia de las paredes al fuego, morfología y tipos de ensambles en armarios, tipos de techo y su iluminación, tipos de puertas y sus herrajes, disposición y transición de pavimentos, tapizados y telas para ventanas).</p>	-
José Luis Mercado Segoviano	-	-	
Mabel Matamoros Tuma	-	-	
Ingrid Morales Rey	-	-	



Anexo#2.20 Tablas comparativas de las concepciones teóricas por similitud conceptual. *Grupo R.*

AUTOR (A)	GRUPO R	DEFINICIÓN	NOMENCLATURA Y DEFINICIÓN FINALES
Orietta Polifroni Peñate	TRANSPARENCIAS		-
Jesús Angel Pardo Álvarez	ORDEN (LO ESTABLECIDO Y NORMADO) ----- COMPLEJIDAD (LO ORIGINAL Y VANGUARDISTA) ----- IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS / RITMOS Y SECUENCIAS ----- TÉCNICA CONSTRUCTIVA Y SU ARTICULACIÓN		
ONDI	-		
Chris Grimley y Mimi Love	-		
José Luis Mercado Segoviano	-		
Mabel Matamoros Tuma	CONDICIONES FÍSICAS Y AMBIENTALES		
Ingrid Morales Rey	-		

R

- TRANSPARENCIAS
- ORDEN (LO ESTABLECIDO Y NORMADO);
- COMPLEJIDAD (LO ORIGINAL Y VANGUARDISTA)
- IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS / RITMOS Y SECUENCIAS
- TÉCNICA CONSTRUCTIVA Y SU ARTICULACIÓN
- CONDICIONES FÍSICAS Y AMBIENTALES
- REDES TÉCNICAS DE LOS EDIFICIOS



Anexo#3 Cuestionario aplicado a profesionales cubanos.



ENCUESTA A PROFESIONALES ESPECIALIZADOS EN DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES EN LA HABANA, Sobre la Resolución de Variables de la Etapa de Conceptualización del Proceso de Diseño

Estimado profesional, usted ha sido seleccionado(a) para la aplicación del Instrumento de Medida de la Presencia de las Concepciones Teóricas sobre Variables para el Diseño de Espacios Interiores en el Ejercicio Profesional en Cuba. De antemano le damos las gracias por su participación.

Profesión _____ D. Industrial Arquitecto D.C. Visual otra, cuál? _____

Años de experiencia en el diseño de espacios interiores _____

1. ¿En qué modo de actuación se desempeña con mayor frecuencia?

Proyectual Investigación Evaluación Gestión

2. ¿En qué etapa el proceso de diseño trabaja con mayor frecuencia?

Problema Conceptualización Desarrollo

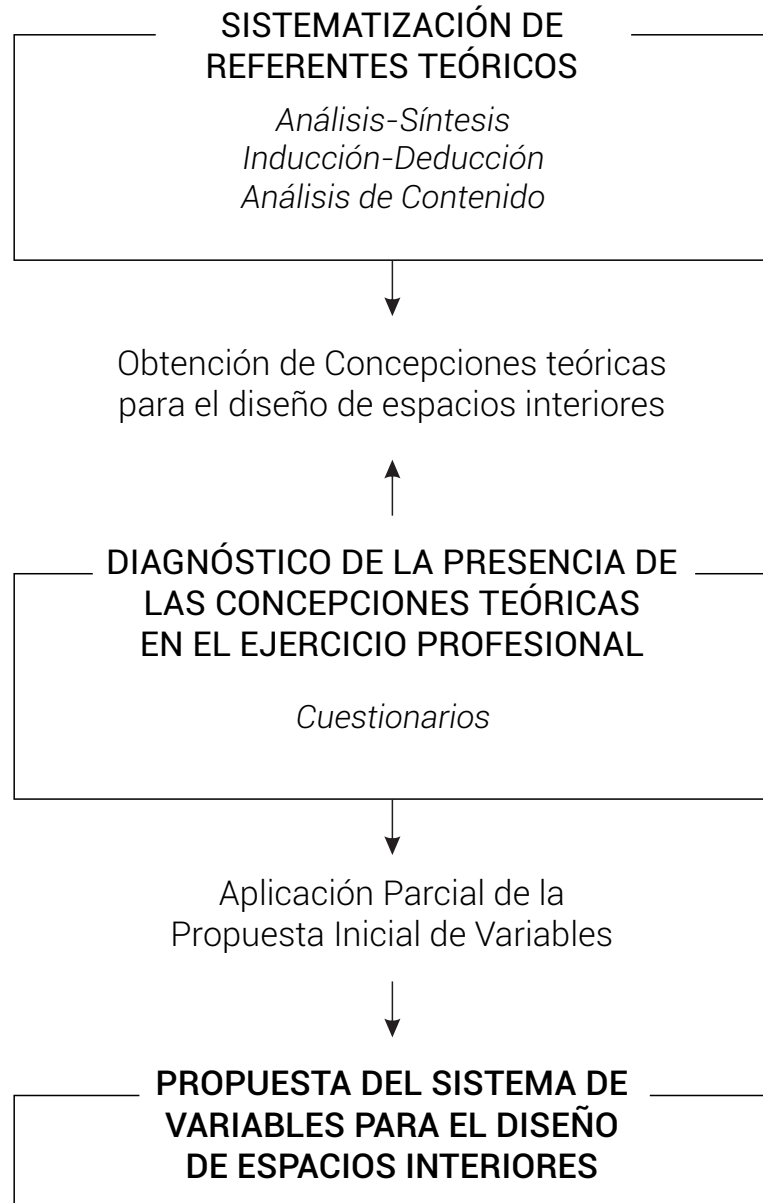
3. ¿Cuáles de los siguientes elementos emplea usted en el proceso de diseño de espacios interiores?

<input type="checkbox"/> Zonificación	<input type="checkbox"/> Climatización	<input type="checkbox"/> Forma
<input type="checkbox"/> Distribución	<input type="checkbox"/> Estilos	<input type="checkbox"/> Materiales
<input type="checkbox"/> Circulación	<input type="checkbox"/> Color	<input type="checkbox"/> Mobiliario
<input type="checkbox"/> Instalaciones	<input type="checkbox"/> Texturas	<input type="checkbox"/> Escala
<input type="checkbox"/> Acústica	<input type="checkbox"/> Ornamentación	<input type="checkbox"/> Seguridad
<input type="checkbox"/> Iluminación	<input type="checkbox"/> Gráfica Ambiental	<input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?

3. Califíquelos en un escala de 1 a 5, siendo 5 la mayor puntuación, en cuanto a los niveles de jerarquía que usted les otorga dentro del proceso.

<input type="checkbox"/> Zonificación	<input type="checkbox"/> Climatización	<input type="checkbox"/> Forma
<input type="checkbox"/> Distribución	<input type="checkbox"/> Estilos	<input type="checkbox"/> Materiales
<input type="checkbox"/> Circulación	<input type="checkbox"/> Color	<input type="checkbox"/> Mobiliario
<input type="checkbox"/> Instalaciones	<input type="checkbox"/> Texturas	<input type="checkbox"/> Escala
<input type="checkbox"/> Acústica	<input type="checkbox"/> Ornamentación	<input type="checkbox"/> Seguridad
<input type="checkbox"/> Iluminación	<input type="checkbox"/> Gráfica Ambiental	<input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?

Anexo#4 Esquema Metodológico para la obtención del Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores.





Instituto Superior de Diseño
Universidad de La Habana
Julio, 2018