

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO:

“CARACTERIZACION DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC:

METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO, PERIODO 2000-2015”

Presentado por: **Br. Arq. Miguel Condori Atasi**

Asesores: Dr. Arq. Edgar Alberto Torres Paredes

Arq. Víctor Manuel Salas Velásquez

Cusco, Perú - 2022

CONFORMIDAD

Quienes suscriben el presente documento, Dr. Arqto. Edgar Alberto Torres Paredes y Arqto. Víctor Manuel Salas Velásquez, asesores de la tesis de investigación titulada **“CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC: METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO, PERIODO 2000-2015”**

Certificamos y damos conformidad a la presente tesis, para su presentación ante la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Dr. Arqto. Edgar Alberto Torres Paredes

Arqto. Víctor Manuel Salas Velásquez

DEDICATORIA

A Dios por transmitirme fuerza, serenidad y enseñanza para sortear los acertijos de la vida, por sembrar en mi interior conciencia espiritual y moral para no dejarme abandonar.

A mi madre por el incansable esfuerzo que hizo para brindarme la mejor educación, por preferir pasar el tiempo con su familia antes de enfocarse en todo lo demás.

A mi padre por inculcarme perseverancia y esfuerzo para cumplir mis metas.

A mi hermana por mostrar siempre entusiasmo y esfuerzo al cuidar de su hermano menor, por quererme desde siempre como a un hijo.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme hacia el camino de la lealtad, la sabiduría y la perseverancia, por ponerme en mi vida a personas que me ayudan a crecer profesional y espiritualmente.

Agradezco a mis asesores de tesis por haber confiado en mí, por enseñarme muchas cosas positivas que van más allá de lo académico, por guiarme hasta el final.

A mi madre y hermana, pues con su aguerrida forma de enfrentar los problemas de la vida, me enseñaron a perseverar y alcanzar los objetivos trazados.

A mi padre y su particular forma de impulsarme a conseguir mis metas.

A mi esposa pues con su forma optimista de ver las cosas me ayudó a encontrar siempre una solución a los detalles imprevistos.

A mi escuela profesional de Arquitectura y todo lo que representa, por brindarme dentro de sus aulas, buenas amistades y los mejores recuerdos de mi juventud.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Listado de cuadros: I

Listado de gráficosII

Introducción.....1

CAPÍTULO I: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA4

1.1 Elección del tema..... 4

1.2 Delimitación del tema 4

1.3 El problema.....7

1.3.1 Planteamiento del problema7

1.3.2 Preguntas de investigación..... 10

1.4 Objetivos10

1.5 Justificación11

1.5.1 Importancia de la investigación: 11

1.5.2 Viabilidad de la investigación:12

1.6 Limitaciones de la investigación.....12

1.7 Procedimiento metodológico13

1.8 Esquema metodológico14

CAPÍTULO II: BASES TEÓRICAS CONCEPTUALES16

2.1 Marco de referencia17

2.1.1 Marco histórico 17

2.1.2 Marco contextual24

2.1.3 Estado del arte28

| | |
|--|-----------|
| 2.2 Marco teórico..... | 33 |
| 2.2.1 El partido arquitectónico en el marco del currículo de 1993..... | 33 |
| 2.2.2 Metodología y proceso de diseño | 43 |
| 2.2.3 Atributos para la metodología y el partido arquitectónico: | 50 |
| 2.2.4 Organización de Atributos: Partido arquitectónico y metodología de diseño | 54 |
| 2.2.5 Estrategias y técnicas de diseño en el proceso de diseño:..... | 59 |
| 2.3 Marco conceptual..... | 77 |
| 2.3.1 Diseño arquitectónico:..... | 77 |
| 2.3.2 Proyecto arquitectónico: | 78 |
| 2.3.3 Proceso de diseño:..... | 79 |
| 2.3.4 Partido arquitectónico: | 81 |
| 2.3.5 Proceso integrador y no integrador del partido arquitectónico | 83 |
| 2.3.6 Secuencia flexible y rígida del partido arquitectónico | 84 |
| 2.3.7 Metodología de diseño:..... | 84 |
| 2.3.8 Método de diseño:..... | 85 |
| 2.3.9 Estrategia de diseño: | 87 |
| 2.3.10 Técnicas de diseño: | 89 |
| 2.3.11 Creatividad: | 91 |
| 2.3.12 Pensamiento lógico: | 91 |
| 2.4 Sistema de Hipótesis..... | 92 |
| 2.4.1 General:..... | 92 |
| 2.4.3 Identificación y relación entre variables: | 92 |
| CAPITULO III METODOLOGÍA: | 94 |

| | |
|--|------------|
| 3.1 Tipo de investigación..... | 94 |
| 3.2 Diseño de la investigación | 94 |
| 3.2.1 Enfoque de la investigación | 94 |
| 3.2.2 El nivel o profundidad del estudio | 94 |
| 3.2.3 Método de Investigación | 94 |
| 3.3 Alcance de la investigación | 95 |
| 3.4 Población y muestra | 95 |
| 3.5 Procedimientos específicos para recolección de datos..... | 97 |
| 3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos: | 98 |
| 3.7 Operacionalización y sistematización de la información | 100 |
| CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN | 102 |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 131 |
| 5.1 Discusión de los resultados: | 131 |
| 5.2 Conclusiones: | 133 |
| 5.3 Recomendaciones | 140 |
| BIBLIOGRAFÍA:..... | 142 |
| ANEXOS:..... | 147 |

Listado de cuadros:

1. **Cuadro N° 01:** Registro de técnicas de diseño usadas, según tipología de diseño, 2000-2015.
2. **Cuadro N° 02:** Cantidad y porcentaje de técnicas de diseño usadas.
3. **Cuadro N° 03:** Registro de estrategias de diseño usadas, según tipología de proyecto, 2000-2015.
4. **Cuadro N° 04:** Caracterización del partido arquitectónico, por el uso de Estrategias de diseño.
5. **Cuadro N° 05:** Cuadro resumen de la cantidad y porcentaje de técnicas de diseño usadas en cada tipología.
6. **Cuadro N° 06:** Cuadro resumen de la cantidad y porcentaje de estrategias de diseño usadas en cada tipología.
7. **Cuadro N° 07:** Promedio de la cantidad de técnicas y estrategias de diseño usadas por año y por tipología.
8. **Cuadro N° 08:** Cuadro disgregado de preferencia en el uso de técnicas racionales de diseño.
9. **Cuadro N° 09:** Cuadro disgregado de preferencia en el uso de técnicas creativas de diseño.
10. **Cuadro N° 10:** Cuadro disgregado de preferencia en el uso de estrategias racionales de diseño.
11. **Cuadro N° 11:** Cuadro disgregado de preferencia en el uso de estrategias creativas de diseño.

Listado de gráficos

Esquema 01: Autores para bases teóricas conceptuales.

Esquema 02: Método y proceso de diseño.

Esquema 03: Racionalidad y creatividad.

Esquema 04: Caja transparente y caja negra.

Esquema 05: Línea de tiempo para autores que intervienen en el estado del arte.

Esquema 06: Relación de transferencia y partido arquitectónico.

Esquema 07: Programación arquitectónica y partido arquitectónico.

Esquema08: Proceso de diseño.

Esquema 09: Partido arquitectónico.

Esquema 10: Proceso de diseño y metodología de diseño.

Esquema 11: Partido arquitectónico y metodología de diseño.

Esquema 12: Método de diseño.

Esquema 13: Metodología de diseño.

Esquema 14: Proceso de diseño integrador y no integrador.

Esquema 15: Enfoque cerrado y abierto de la metodología de diseño.

Esquema 16: Estrategias de diseño.

Esquema 17: Estrategias de diseño.

Esquema 18: Estrategias de diseño.

Esquema 19: Estrategias de diseño.

Esquema20: Estrategias de diseño.

Esquema 21: Técnicas de diseño.

Esquema 22: Técnicas de diseño.

Esquema 23: Técnicas de diseño y estrategias de diseño.

Esquema 24: Diseño arquitectónico.

Esquema 25: Proyecto arquitectónico.

Esquema 26: Proceso de diseño en la FAAP.

Esquema 27: Proceso de diseño sistémico.

Esquema 28: Método de diseño por Broadbent G. 198.2

Esquema 29: Método de diseño por Jones Ch. 1978 y 1985.

Imagen 01: Índice de contenido.

Imagen 02: Índice de contenido.

Imagen 03: Índice de contenido.

Imagen 04: Índice de contenido.

Grafica 01: Gráfica de barras de la cantidad de técnicas de diseño usadas.

Grafica 02: Gráfica de barras del porcentaje de técnicas de diseño usadas.

Grafica 03: Gráfica de barras de la cantidad de estrategias de diseño usadas.

Grafica 04: Gráfica de barras del porcentaje de estrategias de diseño usadas.

Grafica 05: Gráfica de barras comparativa entre las tipologías, de acuerdo al porcentaje de uso de técnicas de diseño.

Grafica 06: Gráfica de barras comparativa entre las tipologías, de acuerdo al porcentaje de uso de estrategias de diseño.

Grafica 07: Gráfica circular de preferencia en el uso de técnicas y estrategias de diseño en la tipología educativa.

Grafica 08: Gráfica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de técnicas de diseño en la tipología educativa.

Grafica 09: Gráfica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de estrategias de diseño en la tipología educativa.

Grafica 10: Gráfica circular de preferencia en el uso de técnicas y estrategias de diseño en la tipología salud.

Grafica 11: Gráfica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de técnicas de diseño en la tipología salud.

Grafica 12: Gráfica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de estrategias de diseño en la tipología salud.

Grafica 13: Gráfica circular de preferencia en el uso de técnicas y estrategias de diseño en la tipología recreativa.

Grafica 14: Gráfica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de técnicas de diseño en la tipología recreativa.

Grafica 15: Gráfica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de estrategias de diseño en la tipología recreativa.

Grafica 16: Diagrama de barras por la frecuencia en el uso de técnicas de diseño racionales.

Grafica 17: Diagrama de barras por la frecuencia en el uso de técnicas de diseño Creativas.

Grafica 18: Diagrama de barras por la frecuencia en el uso de estrategias de diseño racionales.

Grafica 19: Diagrama de barras por la frecuencia en el uso de estrategias de diseño creativas.

Introducción.

En el siglo XX el diseño arquitectónico se concretaba en un resultado típico casi normado que se traducía solamente en el dibujo a lápiz y papel, así era el proceder y la representación de todo el proceso de diseño arquitectónico, se pretendía retomar la proyección arquitectónica denominada como artesanal. Sin embargo, en el siglo XX se presenta el concepto “exteriorización del proceso de diseño arquitectónico” como respuesta a lo complejo que se había convertido satisfacer nuevas necesidades del usuario a través del diseño arquitectónico clásico (creación artesanal). Fue aumentando la complejidad en las necesidades de las personas y se había vuelto complicado para el diseñador artesanal organizar y sostener demasiados datos en la cabeza. Es así que, aparece un modo de organizar los datos y actividades del proceso de diseño, de una manera ordenada, mediante etapas y fases sucesivas racionales y objetivas (enfoque racional) dirigiendo las acciones creativas (enfoque creativo) desde un sistema auto organizado.

Posteriormente, surgieron conceptos diferentes donde se mencionaba que el diseño arquitectónico responde a un determinado proceso de creación orientado bajo algún enfoque metodológico de diseño optado por el diseñador que hará posible la mejor solución a un determinado problema, se pretendía ayudar a dar el primer paso para la concreción de los planteamientos formales; espaciales, funcionales y tecnológicos constructivos. Así mismo, Para Jones Ch. (1978) *“nuestra nueva definición de diseño “como la iniciación del cambio en las cosas hechas por el hombre” nos lleva a incluir no solo el proceso de producción de dibujos sino también la vida completa del producto como parte completa del proceso de diseño” p.13*. La vigencia de estos conceptos se han mantenido bajo nuevas interpretaciones propios de contextos diversos a los que ha llegado, dando oportunidad de transmitir criterios específicos que se manejan dentro del contexto, como los que ocurre en la Facultad de Arquitectura y Artes Pláticas (FAAP), ratificando la importancia de estudio del proceso de diseño; sin embargo, para esta investigación se hace el análisis, descripción, clasificación y caracterización de una de las etapas del proceso de diseño, considerando al mismo desde una visión integral; es decir, teniendo siempre

en cuenta el concepto de sentido de totalidad, siendo esta, la etapa que expresa la postura frente al problema, la síntesis del análisis que se hizo en etapas anteriores, hace referencia al acto creativo y expresa la postura frente al problema en el proceso de diseño de las tesis académicas de pregrado.

En los años 60' y 70' el diseño arquitectónico se consideró bajo el siguiente orden; *análisis, síntesis y evaluación*, de los cuales se fue disgregando a ordenes más específicos, bajo criterios de diferentes autores y sujetos a sus respectivos contextos, es el caso del currículo de 1993 de la FAAP, habiéndose considerado al diseño arquitectónico como un proceso de 5 etapas (**Contrastación de una realidad, el conocimiento de esta, la programación arquitectónica, el partido arquitectónico y el proyecto**). De esta manera, se entiende al proceso de diseño como aquel conjunto de acciones o etapas sucesivas que brindan un plano de guía a todas las acciones que intervendrán en el diseño arquitectónico; con ello podemos evitar el uso innecesario de muchos datos, que son propios del ímpetu del diseñador y de la infinidad de datos y experiencias que acumula el pensamiento humano.

Desde esa perspectiva se busca con el estudio entender y caracterizar el partido arquitectónico de acuerdo al uso de **metodología, técnicas y estrategias de diseño**, buscando también, constatar cuál es de uso predominante en las tesis de diseño de pre grado (TDP) de la facultad de arquitectura y artes plásticas (FAAP) de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC). Además, para una correcta identificación del tema a investigar, el presente estudio partirá de la definición del *Diseño Arquitectónico*, desde la variante que lo relaciona con el proceso de diseño arquitectónico, para que desde su significado podamos organizar la investigación.

De esa forma la investigación se divide en los siguientes capítulos: En el capítulo I, se establece la definición y el desarrollo del problema, la búsqueda de las variables, los objetivos, la justificación y todos los aspectos relacionados con la identificación del problema; en el capítulo II, se desarrolla las bases teóricas conceptuales

que parte de los antecedentes históricos en relación a las variables de investigación *partido arquitectónico* y *metodología de diseño*, seguidamente de las posiciones de diferentes autores acerca de la relación de ambas variables, para culminar con el estudio conceptual de los términos que intervienen en el estudio. De esta manera, estamos listos para el desarrollo del sistema de hipótesis el cual va a ser comprobada en un capítulo posterior; en el capítulo III se presenta todo el análisis metodológico el cual, nos va guiar en el desarrollo del problema y, por último, tenemos los capítulos IV y V, conteniendo los resultados de la investigación, la discusión, las conclusiones y las recomendaciones a las que se ha arribado.

CAPÍTULO I: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Elección del tema

La elección del tema nace por el interés en cómo el proceso de diseño está caracterizado de acuerdo al uso de técnicas y estrategias de diseño, se inicia la estructuración con los siguientes conceptos; proceso de diseño, técnicas y estrategias de diseño, siempre con la ayuda de los docentes de la FAAP con la intención de mejorar el tema de investigación, se tomó como base legal el currículo de 1993 que ayudó a elegir de mejor manera las variables de investigación según las consideraciones mencionadas por el documento. De esta manera, se propuso al partido arquitectónico como una variable susceptible a ser medida, por ser parte del proceso de diseño, el cual se va a caracterizar conforme al uso de la metodología de diseño, pues es quien domina las técnicas y las estrategias de diseño.

Por lo tanto, se ha llegado a determinar que el tema de estudio es la **caracterización del partido arquitectónico** mediante el uso de la metodología de diseño. Posteriormente, con las sugerencias de los asesores, se estableció que la contrastación del estudio se realice en las tesis-proyecto de pregrado de la FAAP-UNSAAC regidos bajo el currículo de 1993.

1.2 Delimitación del tema

Para considerar el rango de tiempo de este estudio, partimos de la actualización del currículo que se dio en el año 1993 en la FAAP, este documento se convierte en la base que ayuda en el reconocimiento terminológico empleado y las etapas consideradas para el respectivo proceso de diseño y permite ser el punto de inicio para la estructuración de la tesis. Además, el currículo marca el inicio temporal para la selección los objetos de estudio, el año 1993 da inicio al conteo respectivo, es así que, se considera el transcurso respectivo de 5 años de la carrera y 2 años promedio de demora para la culminación de la tesis, determinándose que el estudio parte del año 2000 hasta el año 2015, debido a que en el año 2016 entra en vigencia la nueva denominación para la FAAP y junto con ello la realización del nuevo currículo.

La etapa para el estudio del proceso de diseño de las tesis académicas de pre grado será: **El partido arquitectónico**, considerado como la **etapa de síntesis proyectual** (Rodríguez P., 1999, p.43), también denominado como **síntesis de la información** por Cantú I. (1998: p.15), para reforzar la delimitación conceptual se hizo bajo las siguientes consideraciones:

Primero: En los años 90', en la filosofía del diseño contemporáneo estaban presentes las afirmaciones de pluralidad y diversidad las cuales entran en consideración para la elaboración del currículo de 1993, del mismo modo, las priorizaciones sobre el contexto particular andino, múltiple y diverso.

Según el currículo de 1993, considera que la arquitectura sea reconocida en su totalidad sin sesgos y sin olvidos, manteniendo un enfoque **sistémico**, es precisamente la etapa de partido arquitectónico la que expresa esa totalidad, siendo esta etapa la confluencia de todos los datos obtenidos anteriormente, concretizadas a través de las técnicas y estrategias planteadas, logrando que en el partido arquitectónico pueda resolver el problema de diseño bajo un sentido de totalidad.

Segundo: Se menciona en las TDP un manejo metodológico **analítico-sintético**, se hace referencia a una disgregación y descomposición del todo (proyecto arquitectónico), en sus partes (diagnóstico, programación arquitectónica, transferencia, partido arquitectónico, desarrollo del proyecto), entonces, al mencionar que las tesis van a partir de un **análisis**, quiere decir que, para la comprensión de la esencia de un todo hay que conocer la naturaleza de sus partes, cada una de ellas puede separarse para llevar a cabo un análisis más profundo, siendo el **partido arquitectónico** la etapa en la que se plasma la síntesis teórica y conforma una parte del todo (proceso de diseño), se hace la elección del mismo para un análisis específico (Pino R., 2000, p.34). Sin embargo, se debe mencionar que la idea no es realizar un estudio basado en la desintegración exagerada de sus partes o considerarlas como independientes para el desarrollo, sino entenderlo bajo el sentido de totalidad.

1.2.1 Facultad de Arquitectura y artes plásticas o Escuela Profesional de Arquitectura:

En 1993 junto a la designación de la Facultad de Arquitectura y Artes Plásticas se promueve un cambio de dirección del currículo en un momento donde era necesario su actualización, pudiéndose expresar los nuevos criterios e ideas que se venían planteando post modernismo. La pluralidad y la diversidad debían expresar el eje direccional de formación del currículo, donde cada estudiante tendría diversas posibilidades para desarrollar su proceso de diseño.

Habiendo transcurrido 20 años desde el año 1993, se actualiza nuevamente el currículo, junto con él también se establece una nueva denominación “Escuela Profesional de Arquitectura”, además, el nuevo currículo surge como una oportunidad para atender falencias percibidas en los currículos pasados, se busca traducir todas las necesidades, reflexiones y criterios que presenta la ciudad del contexto actual, sin embargo, el objetivo de encaminar al estudiante a una postura personal sigue siendo el mismo.

Por lo tanto, sea con la denominación FAAP o como EPA, más allá de los cambios en su denominación, se considera necesario entender que uno de los indicadores para los buenos resultados del nuevo currículo, es la relación casi unívoca de resultados proyectuales en concordancia con la postura personal planteada, los mismos que siempre son requeridos en las sustentaciones de tesis de diseño de pre grado y que deberían estar plasmados en el documento físico. Dicho sea de paso, son las complicaciones más frecuentes que tiene el estudiante, incertidumbres que como en toda escuela de arquitectura se busca enfrentar. Además, es necesario hacer un análisis retrospectivo donde reflexionemos las complicaciones que tuvieron los estudiantes para alcanzar una postura personal.

1.3 El problema

1.3.1 Planteamiento del problema

Rodríguez L. (2004) en su libro “*Diseño: estrategia y táctica*” refiere que a inicios del siglo XX comienza un cambio impulsado por el movimiento moderno, la misma que estuvo basado en la tecnología de la industria y la presión económica, para convertir en una perspectiva lógica y racional el *proceso de diseño*. Es así que, un nuevo modo de organización surge como apoyo a lo dificultoso que se había vuelto mantener en la cabeza todos los aspectos intervinientes en el proceso de creación. La **exteriorización del proceso de diseño** a través del método de diseño arquitectónico garantiza un orden lógico-racional que brinda al diseñador técnicas racionales bajo el proceso secuencial, orientando a la concreción del proyecto bajo la componente funcional, es decir, intentando establecer un enfoque metodológico universal que posteriormente va ser entendida y aplicada bajo diferentes características y perspectivas.

Jones Ch. (1978) y Broadbent G. (1982) en sus respectivos libros “*Método de diseño*” y “*Diseño arquitectónico*”, plantean un enfoque metodológico donde consideran al **diseño arquitectónico** como un proceso de tres etapas (análisis, síntesis y evaluación) este punto de vista metodológico conocido después como **enfoque racional** se complementa con el **enfoque sistemático** mencionado por Jones Ch. (1978) donde además considera que, “No tiene que adaptarse necesariamente para formar una estrategia universal”¹ (p. 56). Estos conceptos años después también se perciben y traducen en el proceso de diseño de las TDP de la FAAP, al considerar al diseño arquitectónico como proceso de etapas. Sin embargo, en la FAAP se considera cinco etapas y bajo criterios diferentes, distantes a lo que menciona Christopher Jones. El currículo de 1993 considera un enfoque metodológico donde el diseño arquitectónico está considerado como proceso de las siguientes etapas: **Contrastación de una realidad, el Conocimiento de esta, la Programación arquitectónica, el Partido**

¹ Jones, ch. (1978). *Métodos de diseño*. Barcelona: Gustavo Gili

arquitectónico y el Proyecto. Además, el documento permite brindarle al diseño arquitectónico la posibilidad de “*pluralidad y diversidad*”, lo cual para nuestro caso se traduce al considerar el proceso de diseño como una secuencia de actividades sujeta a interpretaciones individuales, bajo enfoques metodológicos diferentes y no como una receta del cual seguir fielmente.

El proceso de diseño para la FAAP, considerado bajo las etapas antes mencionadas, solo representa una secuencia de actividades para alcanzar la concreción del proyecto. Es decir, no representa el uso específico de una metodología. En el currículo de 1993 el proceso de diseño adquiere la posibilidad de diversidad, pluralidad reflejada en la libertad de cátedra concedida al docente, para García C. (1994) “El universo aparece más complejo y cobran especial importancia la afirmación de la pluralidad y la diversidad, donde el presente compromete ciertamente al hombre y el futuro es un presente inagotable”² (p. 7), este pensamiento es respuesta a lo que se percibía en los años 90’ acerca de la metodología en el diseño arquitectónico,

Por otro lado, el significado de *pluralidad y diversidad* sumado a la propuesta de análisis - síntesis que ofrece la racionalidad con el enfoque sistémico, hace que tengamos que involucrar el enfoque metodológico y la presencia de sus técnicas y estrategias de diseño en el proceso de diseño como en la etapa de **partido arquitectónico**; estas técnicas fueron impartidas por muchos autores como: Geoffrey Broadbent, Christopher Jones, Edwar White, Francis Ching, Rafael Martínez, Irma Cantú, entre otros.

En el “**partido arquitectónico**” están presentes técnicas y estrategias de diseño de corte creativo y de corte racional, dependiendo muchas veces de la complejidad del problema es que se determina el uso de las mismas. Están presentes en el partido arquitectónico la analogía, el concepto, las verbalizaciones, los esquemas y los cánones geométricos (geometría del lugar, composición arquitectónica, etc.), en las TDP de la FAAP, cada

² García, C. (1994). Coordinador. Currículo de estudios. Facultad de Arquitectura y Artes Plásticas. UNSAAC.

tesista maneja diferentes posibilidades de uso de técnicas de diseño, propias de la pluralidad y diversidad ya mencionadas, que posteriormente va ayudar en la **caracterización del partido arquitectónico de acuerdo al uso de la metodología de diseño.**

En el partido arquitectónico, la utilización de técnicas objetivas - racionales (diagramas, organigramas, matriz de relaciones, esquemas, cánones geométricos, etc.), sin la posibilidad de brindar otras alternativas, aquella que sigue fielmente solo acciones objetivas o que solo considera aspectos funcionales, el arquitecto Pina R. (2002) la denomina “cerrada”. Caso contrario, si dentro del orden que se busca con el **enfoque racional y sistemático** se integra el uso de técnicas y estrategias de corte creativo utilizando la *brainstorming*, la sinéctica, el pensamiento lateral, la analogía, la abstracción, etc., brindando posibilidades de intuición en la etapa de partido arquitectónico, Pina R. (2002) y Cantú I. (1999) consideran a la metodología bajo una **perspectiva abierta** donde se busca **la integralidad** en el partido arquitectónico y se abren las posibilidades de otras interpretaciones al orden que plantea el enfoque racional.

Entonces, bajo estos criterios las TDP en las tipologías educación, salud y recreación de la FAAP presentan una determinada **caracterización del partido arquitectónico**, desapercibida en muchos casos para el propio tesista por la variada cátedra, donde se busca enfrentar al problema de diseño bajo diferentes procedimientos, siendo importante su identificación.

1.3.2 Preguntas de investigación

General

- ¿Cuál es la **característica principal del partido arquitectónico** a partir de la elección del **enfoque metodológico** en las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015?

Específicas

- ¿Cuál es la característica en el **procedimiento de diseño del partido arquitectónico** cuando se usan **estrategias y técnicas creativas** de diseño en las tipologías Educación, Salud y Recreación de las TDP de la FAAP periodo 2000-2015?
- ¿Cuáles es la característica en el **procedimiento de diseño del partido arquitectónico** cuando se usan **estrategias y técnicas racionales** de diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreación de las TDP de la FAAP periodo 2000-2015?

1.4 Objetivos

General

- Identificar la **característica principal del partido arquitectónico** a partir de la **elección del enfoque metodológico** en las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015.

Específico

- Determinar la característica en el **procedimiento de diseño del partido arquitectónico** cuando se usan **estrategias y técnicas creativas** del diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreativa de las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015.
- Determinar la característica en el **procedimiento de diseño del partido arquitectónico** cuando se usan **estrategias y técnicas racionales** del diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreativa de las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015.

1.5 Justificación

1.5.1 Importancia de la investigación:

Es de gran importancia realizar el tema de investigación, **caracterización del partido arquitectónico a partir de la elección de un enfoque metodológico y del uso de técnicas y estrategias de diseño** en un escenario importante como son las TDP de la FAAP, por la cátedra variada, las diferentes tendencias metodológicas manejadas presentes en la exteriorización del proceso de diseño, que son percibidas desde técnicas y estrategias de diseño. Estas técnicas y estrategias de diseño ayudan al análisis y síntesis de cada etapa, de tal manera, que nos permita su respectiva caracterización, es así que, consideramos relevante identificar esas variantes de organización existentes en el proceso de diseño, que finalmente ayudarán en la caracterización del partido arquitectónico y verificar cuál de las técnicas y estrategias de diseño es de uso predominante en las TDP de la FAAP.

También, es importante el desarrollo de la investigación, porque permite dejar constancia del registro académico en cuanto al uso de metodología, técnicas y estrategias de diseño en el partido arquitectónico en un determinado tiempo y lugar, y para contrastar aquellos diferentes modos de organización del partido arquitectónico, las inclinaciones e influencias que se presenta.

Además, a través de toda la sistematización realizada de datos e información recolectada en las TDP del partido arquitectónico, se complementa y profundiza el conocimiento de los tesisistas, puesto que, se considera al partido arquitectónico el eje fundamental de desarrollo del proceso de diseño.

1.5.2 Viabilidad de la investigación:

La investigación contó con los recursos humanos idóneos; docentes, asesores de la tesis y estudiantes en proceso de desarrollo de su tesis. Como estrategia de recolección de datos se procedió a realizar entrevistas para ampliar el entendimiento, desarrollo y composición de la investigación, de la misma manera, las TDP están al alcance para el análisis correspondiente pues la biblioteca especializada de la FAAP ofrece las facilidades para el registro y sistematización, la investigación en gran medida obtuvo información de la biblioteca especializada de la FAAP complementada por información registrada en la web.

Los recursos financieros y materiales estarán a cargo del investigador, el desarrollo de la investigación tuvo lugar en la FAAP, permitiendo que los costos por viajes u otros no influyan en el avance de la investigación, logrando a nuestro favor ahorro de tiempo y costos, determinante en la etapa de entendimiento y exploración del tema. Todo lo mencionado permitió el normal avance de las actividades en la universidad, y de esa manera se logró para una primera etapa concretar con satisfacción la investigación.

1.6 Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que se mencionan influyeron en el retraso del desarrollo normal de la tesis:

- La mayor limitación para la investigación fueron las constantes *tomas de local* y *huelgas* por parte del personal administrativo, la plana docente y los estudiantes. Siendo eventos que pasan a menudo en la UNSAAC, generando el déficit en la atención regular de la biblioteca y ocasionando con ello el retraso del análisis de las TDP de la FAAP.
- Por otro lado, algunos docentes que apoyaron en la formulación del currículo de 1993, dejaron de laborar en la institución, obstaculizando con ello la agilización de la recolección de información de primera mano.

- Así mismo, la escasa información referida al tema de investigación, ha ocasionado la demora en la recolección de información.

1.7 Procedimiento metodológico

La investigación se desarrolló en cinco capítulos orientados bajo un procedimiento metodológico, cada uno de los capítulos representa un sistema integrado.

Capítulo I: Denominada como **definición del problema**, este capítulo presenta un desarrollo preliminar acerca de la concepción del problema de investigación, donde definimos paralelamente el tema de investigación, el cual permite alcanzar en un primer momento un contexto delimitado que podrá garantizarnos un orden para el desarrollo de los demás capítulos, este capítulo está relacionado a la actividad exploratoria de documentos teóricos acerca del tema de investigación y la parte metodológica, así mismo, se determinó la estrategia para el acopio de información por medio de la técnica del fichaje, esto para mantener el debido orden a la hora de la recopilación de información.

Capítulo II: Denominada como **bases teóricas conceptuales**, este capítulo realiza un desarrollo teórico de los conceptos en relación al tema de investigación, un desarrollo histórico y contextual. Además, posee las diferentes posiciones de varios autores acerca del tema de investigación, tiene como estrategia para la recolección de información al fichaje y a la técnica del embudo (premisas generales a las específicas) para que de esta manera se ordene la teoría, finalmente se concluye con la identificación de las variables intervinientes en la investigación y su posterior relación traducida en el sistema de hipótesis.

Capítulo III: Este capítulo desarrolla la parte metodológica al que se somete la investigación conforme a la relación de las variables y el nivel de desarrollo del mismo, además, se desarrolla el tipo de investigación, el nivel de la investigación, el enfoque, el método de investigación, se contextualiza el tema enfocándose específicamente a una determinada línea de investigación, sumado a ello, se halla los procedimientos, las

estrategias y las técnicas específicas que se utilizaron tanto para la obtención de datos como para la sistematización y operacionalización de la información.

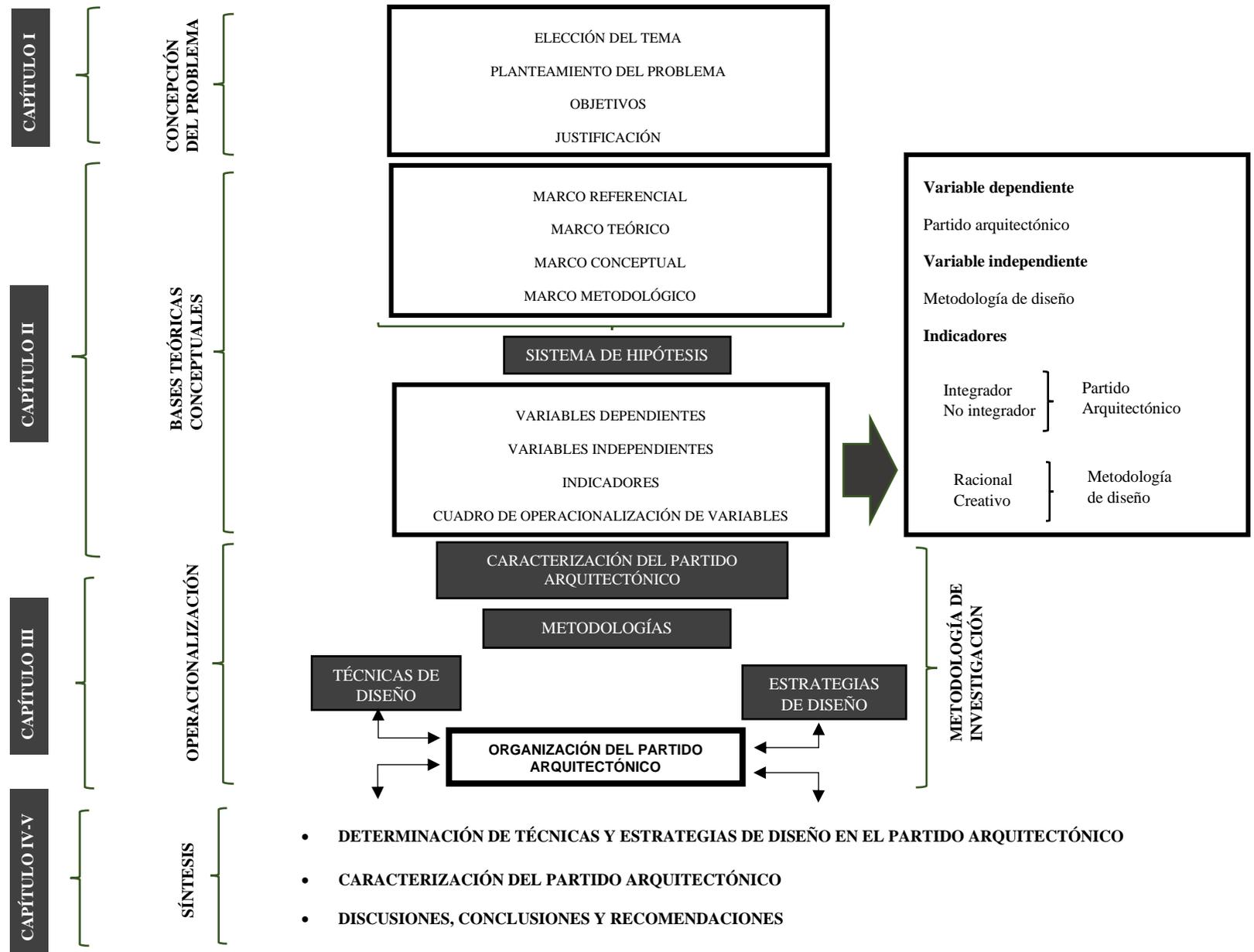
Capítulo IV: se desarrolla la síntesis de la investigación mostrando los resultados obtenidos bajo la operacionalización y sistematización de la información, los datos fueron presentados bajo cuadros y gráficos estadísticos que representan las cantidades, los porcentajes obtenidos, el orden de presentación de los datos se basa en relación al objetivo general y específico.

Capítulo V: En este capítulo se presenta la interpretación de los datos obtenidos, la interpretación se realiza en relación a las hipótesis planteadas.

1.8 Esquema metodológico

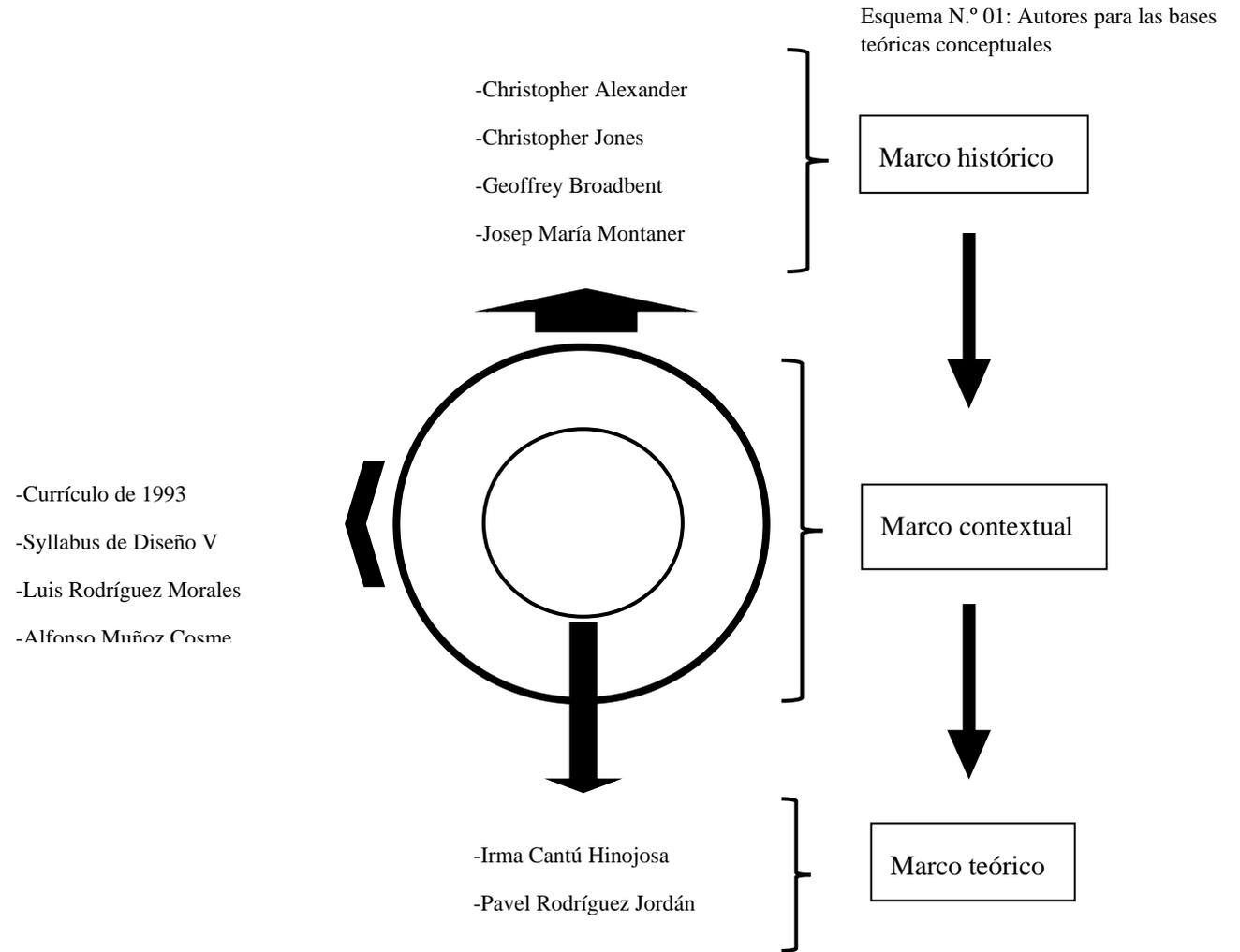
El desarrollo metodológico tiene como objetivo disgregar en partes el objeto de estudio para luego obtener una síntesis del conjunto, de esta manera, la investigación hace uso del método *analítico-sintético*, el mismo criterio rige en los cinco capítulos de la tesis de investigación.

En el siguiente esquema se puede apreciar el desarrollo de la investigación y los componentes que la contienen:



CAPÍTULO II: BASES TEÓRICAS CONCEPTUALES

Las bases teóricas conceptuales estarán organizadas como se muestra en el esquema N.º 01, bajo autores que consideramos tienen un aporte importante con respecto al tema de estudio.



Fuente: Elaboración propia

2.1 Marco de referencia

2.1.1 Marco histórico

En los años 1950 y 1960 en el mundo se empezó a conocer más acerca de los métodos de diseño y de las continuas críticas de sus opositores a un cierto sesgo funcional, para Jones Ch. (1978) “una característica común a los críticos de los métodos tradicionales y a los propuestos de unos nuevos, es el intento de aislar la esencia del diseño y reducirla a un método estándar o receta que pueda ser válida para todas las situaciones”³ (p. 12) refiriéndose a que, el método de diseño y su concepción asumida de la antología de la vida industrial, considera un orden estricto para poder llegar a una solución y que además pueda ser repetible en cualquier circunstancia y contexto. Además, Jones Ch. (1978) menciona que “todos los métodos, son ensayos que intentan hacer público el pensamiento, hasta ahora privado, del diseñador, estos métodos intentan exteriorizar el proceso de diseño”⁴ (p. 39), mencionando la manera de cómo se puede llegar a exteriorizar el proceso de diseño “...en algunos casos, esto se ha llevado a cabo mediante palabras, algunas veces, mediante símbolos matemáticos y, siempre, con un diagrama que represente las partes del problema y su relación entre ellas”⁵ (p. 39), de esta manera, se buscó que el proceso de diseño pueda convertirse en algo fácil de manejar.

Posteriormente, Christopher Jones buscó entender la utilidad de la metodología de diseño desde tres puntos importantes: la creatividad, la racionalidad y el control sobre el proceso de diseño. De esta manera, Jones Ch. (1978) entendía que “la resolución de cualquier problema de diseño necesita de una cierta combinación de intuición y racionalidad”⁶ (p. 54).

³ Jones, ch. (1978). “*Métodos de diseño*”. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

⁴ Ibid, p.39

⁵ Ibid.

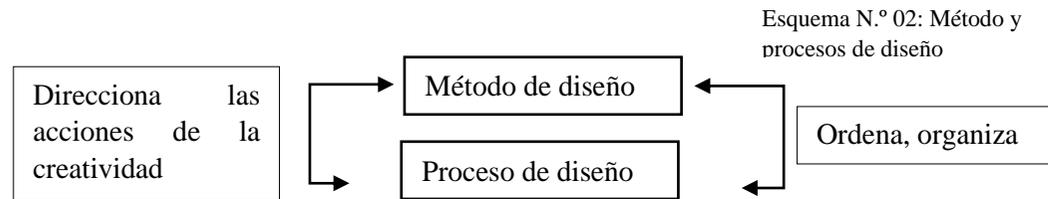
⁶ Ibid, p.54

Rodríguez L. (2004) hace un estudio retrospectivo de la metodología del diseño, haciendo referencia a los inicios del siglo XX, mencionando lo siguiente: “Los métodos de proyección se empiezan a vislumbrar ante la necesidad de controlar los cada vez más complejos sistemas productivos”⁷ (p. 10), es decir los métodos de diseño se presentan como una solución a los cambios de pensamiento en el proceso de diseño a principios del siglo XX, de pasar por un desarrollo empírico artesanal, basado solo en el carácter intuitivo para luego tratar de ordenar en etapas o fases las actividades que hasta ese entonces solo habitaba en la mente del arquitecto.

“El método es, fundamentalmente, una manera de resolver el conflicto que se da entre análisis lógico y pensamiento creador”

(Christopher Jones, 1978, p.25)

Theo van Doesburg (miembro del grupo *De Stijl*) citado por Rodríguez L. (2004), en 1923 afirmó: “El nuevo espíritu que ahora gobierna casi la totalidad de la vida moderna, se opone a la espontaneidad animal, al dominio de la naturaleza, a la palabrería artística. Para poder construir un nuevo objeto necesitamos un método, esto es un sistema objetivo”⁸ (p. 48), esta expresión confirma que en los inicios del siglo XX se percibía la necesidad de exteriorización del proceso de diseño bajo un enfoque racional y sistemático, diferente al pensamiento de los diseñadores clásicos del siglo pasado, donde el proceso de diseño carecía de toda objetividad y concluía en un accionar meramente intuitivo, entonces para que el proceso de diseño se materialice y sea tangible incurren al método apoyadas en técnicas científicas para garantizar el orden y la objetividad deseada, y sobre todo, como menciona Luis Rodríguez Morales, para dar solución pedagógica, en la creciente demanda de personas deseosas de aprender el diseño arquitectónico.



Esquema N.º 02: Método y procesos de diseño

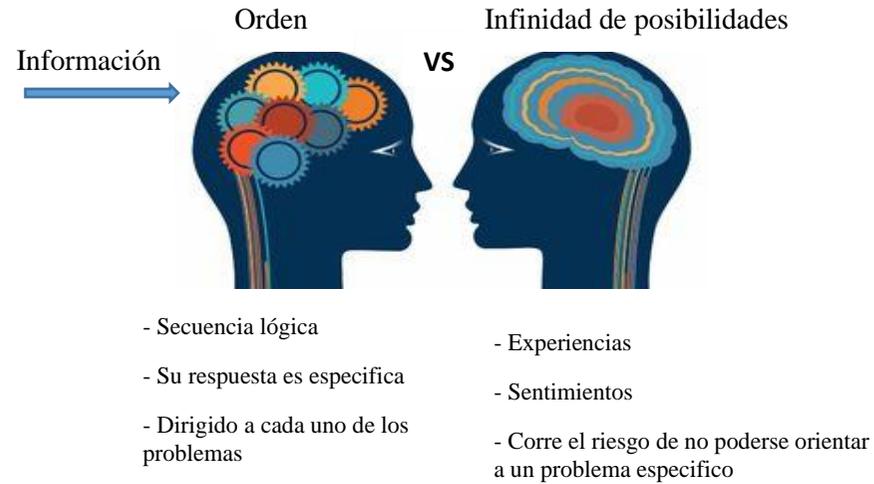
Fuente: Elaboración propia

⁷ Rodríguez, L (2004). *Diseño: estrategia y táctica*. México. Ed. Siglo XXI

⁸ Ibid, p.48

El siguiente esquema muestra como es la relación de ambos tipos de pensamiento:

Esquema N.º 03: Racionalidad y creatividad



Fuente: elaboración propia

El método de diseño tanto en Europa como en Norte América expresaba lo que en ese momento se vivía un mundo industrializado regido bajo un sistema operativo respondiendo a la economía que se vivía, como era de esperarse todo este movimiento también tuvo influencia en la escuela de arquitectura latinoamericana.

“El diseño debía aceptar parámetros objetivos tales como la adaptación al medio ambiente, función, la estandarización de los materiales, etc., buscando así liberar al diseño del caos ornamental, subrayar la importancia de sus funciones estructurales y centrar la atención en las

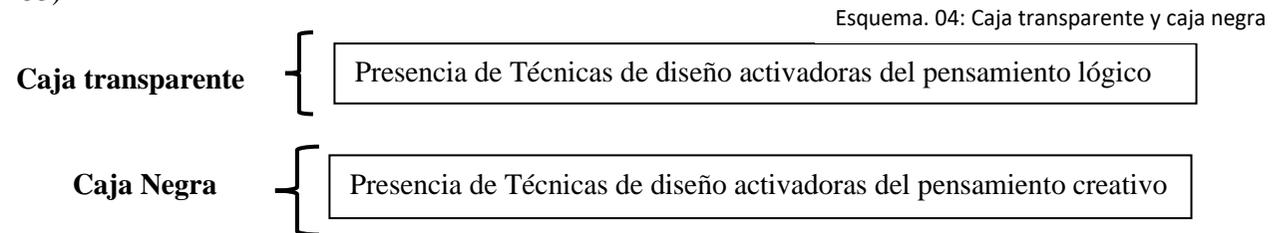
soluciones concretas y económicas de esta manera nació el funcionalismo”⁹(Rodríguez Luis, 2004, p. 2)

Los métodos de caja transparente, “en los que el proceso puede ser observado, analizado y verbalizado, por lo que podemos saber que pensaba el diseñador y que secuencia siguió para obtener un resultado”

(Luis Rodríguez Morales, 2004, p.35)

Sin embargo, el hecho de que los arquitectos mostraran un sesgo a solo la línea racional y funcional del método, no significó que se haya desechado el aporte creativo. Progresivamente el “método de diseño” fue alcanzando expresiones diferentes, al concluir la segunda guerra mundial, constituyéndose los años 60’ y 70’ como aquellos de mayor auge, fue adquiriendo nuevas posturas con autores como Bruce Archer, Morris Asimow, Christopher Alexander, Christopher Jones, Geoffrey Broadbent, entre otros, clasificando y entendiendo al proceso de diseño desde enfoques como, la caja negra y la caja transparente, encarando al diseño no solo desde el punto de vista racional sino también desde el punto de vista creativo.

Para Jones Ch. “Una de las observaciones más sencillas y comunes, en la que muchos escritores están de acuerdo, es la introducción en el proceso de las tres etapas esenciales de análisis, síntesis y evaluación.”¹⁰ (p. 55)



Fuente: elaboración propia

⁹ Ibid, p.2

¹⁰ Jones, ch. (1978). *Op. cit.*, p.55

La caja negra, “*son aquellos en los que el diseñador recibe una cierta información y por medio de un proceso que no es evidente a un observador*”.

“*En los setenta reaccione contra los métodos de diseño me disgusta el lenguaje de máquina el conductismo el constante intento de encajar la totalidad de la vida en un marco lógico. También está la sobrecarga de información que abrume al usuario de métodos de diseño*”

(Christopher Jones, 1985, p.22)

Las posteriores conferencias ya sean la de Londres 1963 o de Portsmouth 1967 empezarán a brindar teoría que complementa al estudio de los métodos de diseño, Christopher Jones empezó a interpretar la ayuda del método no solo como un acto racional o sistemático y empezó a ver el proceso de diseño desde un punto de vista integral, donde ya intervenía el concepto de estrategia de diseño como auto control del complejo proceso de diseño, así menciona Jones ch. (1985) “En los setenta reaccione contra los métodos de diseño me disgusta el lenguaje de máquina el conductismo el constante intento de encajar la totalidad de la vida en un marco lógico. También está la sobrecarga de información que abrume al usuario de métodos de diseño”¹¹ (p. 22). También, Geoffrey Broadbent explica el método de diseño bajo una perspectiva diferente, piensa en una estrategia de diseño para orientar el proceso de diseño donde la participación de la creatividad está asegurada, ya no se resuelve desde una copia literal de algún método de un autor sino brindando aportaciones desde nuestra experiencia, la creatividad, reflexión y crítica, con ese o aquel método de diseño, de tal manera que, el proceder esté acorde al contexto en que se ubica cada persona. Para Montaner J. en los 90´ existe ya un cambio en cuanto a la concepción de la arquitectura.

“Desde la óptica del libro, una de las mayores diferencias respecto a la historiografía generada por el movimiento moderno es que ahora ya no se parte de una concepción histórica pretendidamente completa, cerrada y unitaria, sino que se aceptan como premisa básica que las discontinuidades, pluralismos y contrastes forman parte de la esencia de la condición contemporánea”¹² (Montaner J., 1993, p. 8)

En el siglo XXI el concepto de metodología o métodos de diseño no ha variado mucho, autores reconocen su gran aporte en el proceso de diseño; sin embargo, se sigue buscando el sentido de integralidad para la elección

¹¹ Id. (1985). “*Diseñar el diseño*”. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

¹² Montaner J. (1993). *Después del movimiento moderno arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili

de un enfoque metodológico, opciones diferentes para enfrentar el proceso de diseño, para Rodríguez L. (2004) la metodología aun aporta mucho en el proceso de diseño “Ahora comprendo que el conocimiento racional y científico es esencial para descubrir las aptitudes y los límites físicos que todos compartimos pero que el proceso mental, la mente, es destruida si se lo encasilla en un marco de referencia fijo”¹³ (p. 24) refiriéndose a la posibilidad en la flexibilidad de un marco lógico que permita orientar las acciones creativas en el proceso de diseño; además, menciona lo siguiente

“...parece ser clara la necesidad de un cierto orden en el proceso de diseño, pero esto no hace del mismo una ciencia ni obliga a aceptar el llamado método científico como modelo de orden”

(Luis Rodríguez Morales, 2004, p.39)

“En primer lugar es importante hacer una reflexión sobre la necesidad de buscar un estatus científico... en otras palabras: parece ser clara la necesidad de un cierto orden en el proceso de diseño, pero esto no hace del mismo una ciencia ni obliga a aceptar el llamado método científico como modelo de orden”¹⁴ (Rodríguez L. 2004. p. 39)

De esta manera, haciendo una analogía de lo mencionado en el siglo XX con lo expresado en el Siglo XXI se vislumbra que los problemas y aportes de la metodología siguen siendo los mismos. Sin embargo, el problema no es el concepto del método de diseño y de las técnicas que se aplican, la importancia reside en cómo es la interpretación y el uso del método para encaminar el ímpetu creativo, de tal manera que, se pueda establecer un orden en el proceso de diseño, donde además el carácter del diseñador y la complejidad del problema serán quienes influirán en su interpretación.

Entonces, es válido pensar que el desarrollo del proceso de diseño necesita un orden, por tal motivo es que nuestro estudio está referido en cómo los tesisistas interpretan la teoría de la metodología del diseño, para el encaminamiento, del proceso de diseño y de la concretización de la síntesis conceptual y diagramática del

¹³ Rodríguez, L., Op. cit., p.24

¹⁴ Ibid., p. 39

partido arquitectónico. Se sabe que el método cumple la función de brindar técnicas de diseño que racionalicen el proceso de diseño, sin embargo, puede brindar también otras posibilidades para complementar el desarrollo, logrando que el proceso de diseño y también el partido arquitectónico logre ser integrador, así lo expresa Rodríguez L. (2004).

“Es imperiosa la necesidad de...un cierto orden y permita explicar la complejidad de la actividad proyectual. Sin embargo, en ocasiones se ha caído en el error de convertir el medio en un fin y se han estructurado planes de estudio cuya estructura es el mismo método que se quiere enseñar, limitando de este modo la reflexión y exploración de otras posibilidades, ...”¹⁵
(Rodríguez L, 2004, p. 40)

Conclusiones

- El hecho de que para el método de diseño arquitectónico se haya utilizado técnicas científicas correspondientes a otras ciencias no significa que el denominado método para el diseño arquitectónico tenga o aparente ser rigurosa y cerrada en su aplicación, puesto que la arquitectura no está considerada como ciencia y la ciencia es rigurosa en la aplicación de sus técnicas científicas, pero en la arquitectura no.
- El concepto de metodología de diseño arquitectónico no ha cambiado, lo que ha cambiado es la interpretación que se le da de acuerdo a la manera en que se aborda en el proceso de diseño, siendo, en los inicios del siglo XX considerada como netamente racional-lógica, en los años 60' y 70' como sistemática y en los 90' se asume la interpretación de pluralidad que posteriormente sería la base para que en el siglo XXI tenga una interpretación de integralidad.

¹⁵ Ibid., p.40

- No solo se piensa en satisfacer una necesidad bajo una sola vía de solución, sino garantizar una infinidad de soluciones para esa necesidad, bajo esos términos es que ahora una estrategia de diseño establecido bajo un método de diseño integrado, representa un diseño competitivo, así expresa Rodríguez, L. (2004) “Al pensar en un diseño competitivo, nos vemos obligados a rebasar los límites tradicionales de la configuración de las formas para entrar en el mundo de la organización y las estrategias de desarrollo”¹⁶ (p. 45)

2.1.2 Marco contextual

2.1.2.1 El proceso de diseño en las tesis de diseño de pre grado de la FAAP

En la escuela profesional de arquitectura se contempla desde el currículo 1993 el objetivo del estudiante, que es concebir su propia configuración metodológica de su proyecto, específicamente en la Sumilla del diseño V del currículo del 93 expresa que “como estrategia de instrucciones plantea un conjunto de posiciones sobre procesos de diseño arquitectónico que permiten al estudiante asumir una paulatina conducta personal metodológica...el alumno dentro de este marco desarrollará un encargo que ponga a prueba estos conocimientos”¹⁷ (p. 23), Además, se presenta de forma general la organización del proceso de diseño, “el proceso de diseño se inicia con la contrastación de la realidad, el conocimiento de la misma, la programación arquitectónica, el partido arquitectónico y el proyecto”¹⁸ (p. 23). Sin embargo, por cuestiones críticas y reflexiones de los docentes, se buscó entrar en el campo estratégico e impulsar una conducta metodológica personal, a través del estudio de diversas posiciones sobre procesos de diseño, dando resultado a una nueva orientación, sumilla del diseño V

“Como estrategia de instrucciones plantea un conjunto de posiciones sobre procesos de diseño arquitectónico que permiten al estudiante asumir una paulatina conducta personal metodológica...el alumno dentro de este marco desarrollará un encargo que ponga a prueba estos conocimientos”

(Currículo 1993, sumilla Diseño V, p.23)

¹⁶ Ibid., p.45

¹⁷ Sumilla del diseño V. currículo de estudios. (1993). Facultad de Arquitectura y Artes plásticas. Cusco-Perú.

¹⁸ Ibid, p. 23.

(2011) “se busca afianzar sus estrategias proyectuales basadas en la programación arquitectónica, la transferencia, el partido arquitectónico y el desarrollo del proyecto, de manera creativa y expresiva”¹⁹ (p. 4).

Con la inclusión de la etapa de “transferencia” a la organización general que ofrecía el currículo para el proceso de diseño, se buscó entrar en los campos de la reflexividad y la crítica permitiendo una libre interpretación del diseño como proceso de etapas; de tal manera que, se considera a las etapas del proceso de diseño como una secuencia de actividades y no como una receta del cual seguir fielmente. Se puede decir que, este fue un paso importante para que los conceptos de “pluralidad y diversidad” estén presentes en la FAAP, para el entendimiento de la metodología de diseño arquitectónico. De tal manera que, las TDP de la FAAP establezcan al momento de la exteriorización del proceso de diseño esas respectivas interpretaciones para las etapas y la puesta en juego de metodologías de diseño y estrategias aprendidas, reconocibles mediante el uso de técnicas, aprendidas durante los años de estudiante.

Por otro lado, en las TDP, al enfrentarse al problema de diseño y más específicamente al empezar el partido arquitectónico, está presente determinada metodología de diseño ya sea desde un enfoque racional o creativo bajo la conciencia o no del diseñador quien utiliza estas posibilidades, cada estudiante ha logrado afianzar las técnicas que pudieron ser afines a sus aptitudes personales, las técnicas fueron usadas en determinadas etapas del proceso de diseño de acuerdo a la conducta metodológica. Sin embargo, aún muchos tesisistas tienen confusiones para empezar el proceso de diseño, más aún el partido arquitectónico; al respecto, el partido arquitectónico como etapa se ha convertido en muchos casos en un desarrollo totalmente intrascendente, debido a que el direccionamiento de la síntesis de los datos obtenidos tienen un sesgo funcional y en otros solo intuitivo, no se pretende realizar una crítica de si es buena o mala la metodología usada o bajo qué circunstancias se dio

¹⁹ Sumilla del diseño V. Proyecto nuevo currículo, Facultad de Arquitectura y Artes plásticas. Cusco- Perú.

la elección de un método o estrategia de diseño; el hecho es que se busque encontrar el camino al concepto “totalidad en arquitectura”.

Las TDP y las etapas que la conforman presentan una caracterización objetiva de uso de metodología de diseño, identificadas bajo las técnicas o estrategias de diseño que se han venido usando, siendo respectivamente el uso de estas quienes nos brindan la caracterización que buscamos. Además, en las TDP han existido circunstancias que hicieron que el alumno sea influenciado en la comprensión del proceso de diseño haciendo interesante su estudio.

“Hoy hay una total libertad y una gran diversidad de modo de enfrentarse al proyecto, la ausencia de reglas prefijadas y de elementos pre determinados abre muchas más posibilidades y hace más apasionante la aventura”

(Alfonso Muñoz Cosme, 2008, p.116)

Por otro lado, en las TDP de la FAAP no existe exactamente un desarrollo con variedad interpretativa del proceso de diseño, por supuesto que hay algunas excepciones donde se busca salir un poco del típico procedimiento lineal, sin embargo, aún prevalecen desarrollos donde la importancia radica en presentar un documento de corte científico, tal vez por el contexto académico. Por otro lado, El autor Martínez, P. citando a Correal y verdugo (2011) resume cual podría ser los conflictos que existen en los tesisistas al momento del desarrollo del proceso de diseño, que sin lugar a dudas influye para la toma de una conducta metodológica personal, “...específicamente la enseñanza del taller de diseño arquitectónico la cual se puede pensar estancada en la reproducción de una tradición entre profesores - estudiantes, que tiene fundamento en aprender de una manera empírica y pragmática del hacer de una disciplina”²⁰ (pp.80-91), es decir, existe una infinidad de posibilidades que pueden estar sujetas a la comprensión del alumno en el proceso de diseño. Sin embargo, muchos tesisistas optan por la transcripción literal, confundiendo la referencia con la copia literal, en el desarrollo del proceso de diseño como en el contenido del mismo, haciendo nula la actividad reflexiva y crítica.

²⁰Martínez, P. A. (2013). El Proyecto Arquitectónico como un problema de investigación. *Revista de Arquitectura*. vol. 15. enero-diciembre. pág. 54-61. Bogotá. Colombia.

Muñoz, A. (2008) indica “Hoy hay una total libertad y una gran diversidad de modo de enfrentarse al proyecto, la ausencia de reglas prefijadas y de elementos pre determinados abre muchas más posibilidades y hace más apasionante la aventura”²¹ (p. 116). Muñoz, A. hace referencia a la “pluralidad y diversidad” como lo manifestaban en los años 80’- 90’, los mismos que están presentes en el currículo de 1993 de la FAAP con respecto a la interpretación metodológica, sin embargo, estos conceptos, en muchos casos no es precisamente entendible ni plasmable al momento de la proyección arquitectónica, al tesista le cuesta entender exactamente a que se refiere y la relación de esos conceptos al momento de enfrentar el proceso de diseño, más aún, al momento de desarrollar el partido arquitectónico; quizá por el desconocimiento en el uso de técnicas y estrategias de diseño y lo que estas significan en la ayuda para empezar a establecer el rumbo de la proyección.

Conclusiones

El tesista según lo mencionado por el currículo de 1993, desde la pluralidad y diversidad, tiene muchas posibilidades y alternativas para enfrentarse al problema de diseño que está organizado bajo una secuencialidad definida. Sin embargo, el currículo ofrece la posibilidad de considerarlo como una secuencialidad de actividades libre a interpretaciones de los docentes y tesistas, básicamente los tesistas siguen el orden establecido por el currículo de 1993 con la incorporación de la etapa de “transferencia” que es fruto de la reflexión y crítica al orden establecido por el currículo.

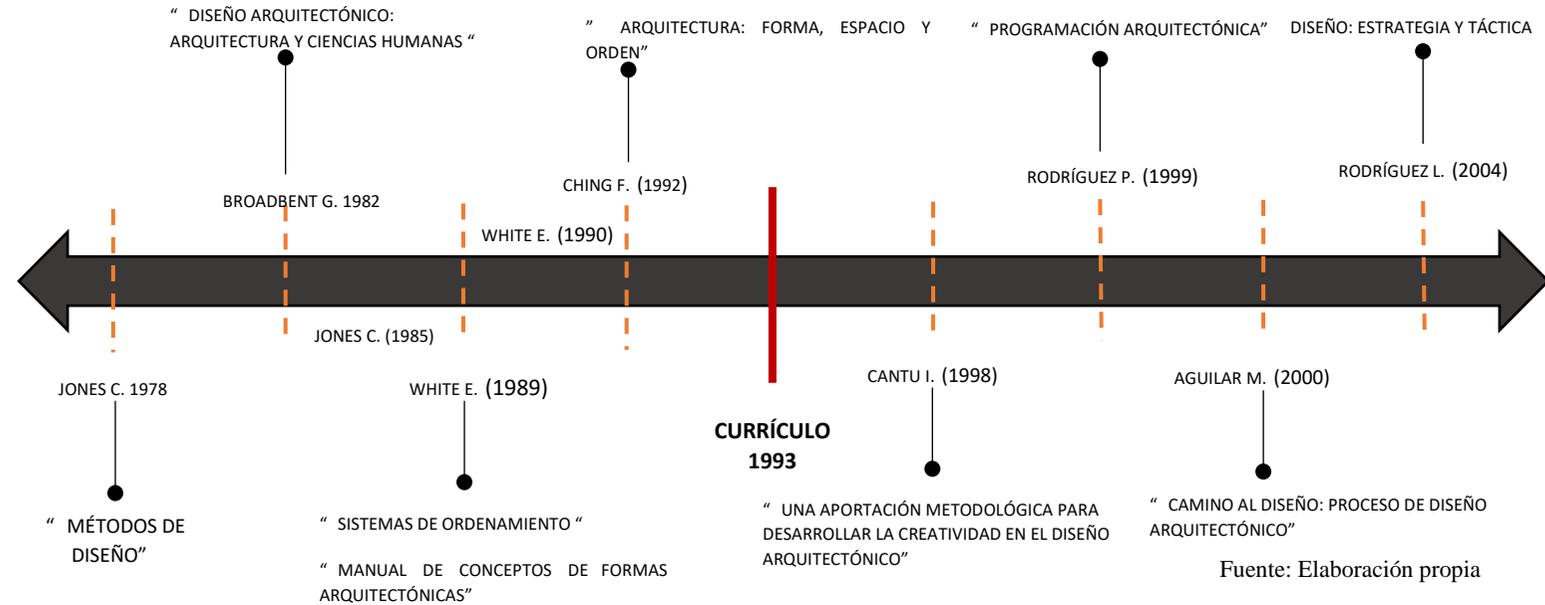
Las técnicas y estrategias definen la conducta metodológica que está presente al momento de desarrollar el partido arquitectónico, puesto que, en la relación de la transferencia y partido arquitectónico existen técnicas y estrategias del pensamiento creativo y racional, que nos ayudarán a caracterizar el partido arquitectónico.

²¹ Muñoz, A. (2008). *Concepto, proceso y representación, El proyecto arquitectónico*. Barcelona. España: Ed. Reverte.

2.1.3 Estado del arte

El siguiente esquema presenta una línea de tiempo de referencias teóricas y de investigación, para el que se toma como referencia temporal el currículum de 1993.

Esquema 05: Línea de tiempo



2.1.3.1 Documentos teóricos

El estudio titulado "Métodos de Diseño" (1978), realizado por Christopher Jones, será un aporte importante para informarnos sobre el contexto histórico del método en el proceso de diseño arquitectónico y para el entendimiento del mismo. El estudio hace referencia al análisis y al uso del método desde tres puntos de vista: creatividad, racionalidad y control sobre el proceso de diseño. El estudio nos brinda características específicas y expone el uso de técnicas de diseño, siendo el caso de las siguientes técnicas: la brainstorming, la sinéctica, pensamiento lateral, etc. que estimulan la solución del diseño desde el punto de vista creativo, también expone

técnicas operativas que ayudan a resolver el problema desde el punto de vista racional, de esta manera el estudio de Christopher Jones nos brindará las herramientas necesarias para la caracterización objetiva del uso del método de diseño.

Otro aporte que tenemos es el que nos brinda Geoffrey Broadbent, para el entendimiento conceptual y morfológico del método de diseño, con su texto “*Diseño arquitectónico*” (1978) menciona que para resolver el conflicto entre el análisis lógico y el pensamiento creador el método a través de ciertas técnicas que brinda la ciencia, ayuda en el encaminamiento del proceso de diseño.

Aguilar M. (2000) mediante su estudio “Camino al Diseño, proceso de diseño arquitectónico” ofrece una guía metodológica para ser puesta en práctica por los profesores y alumnos²² (p. 5). Es decir, este estudio ofrece las etapas del proceso de diseño y sus respectivos conceptos definida bajo una determinada metodología, expone el uso de ciertas técnicas de diseño por cada etapa, de esta manera, nos ayudará a definir las variables, indicadores (atributos) que intervienen en nuestro estudio.

Rodríguez, L (2004) en su estudio “*Diseño: Estrategia y táctica*” hace un análisis crítico acerca del uso del método de diseño en el proceso de diseño, resaltando también el aporte metodológico al diseño desde el orden y la razón, además menciona que es un aporte importante en la estrategia pedagógica, considera que “sigue existiendo una brecha entre el análisis de un problema y su síntesis formal (...)”²³ (p. 40). Es decir que, falta encaminar el proceso de diseño desde estrategias que puedan aproximar el problema a su concreción.

Muños A. (2008) brinda un aporte teórico con su libro “*El Proyecto de Arquitectura*”, el libro hace un estudio retrospectivo que contiene y representa la manera de enfrentar un problema, tocado por diferentes arquitectos

²² Aguilar M. (2000). *Camino al Diseño: Proceso del diseño arquitectónico*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia

²³ Rodríguez L., Op. Cit., p.40

reconocidos, en el proceso de diseño, donde usan diferentes técnicas y estímulos para la etapa creativa de los cuales obtendremos algunos indicadores que serán usados para la caracterización del partido arquitectónico.

2.1.3.2 Documentos de investigación

La investigación de Cantú, I. (1998) *“Una aportación metodológica para desarrollar la creatividad en el diseño arquitectónico”* apoya sustancialmente para brindar indicadores y variables, puesto que, en su propuesta de método de diseño Irma Laura Cantú Hinojosa (ILCH) trata de integrar un orden lógico para el desarrollo y la incorporación de la parte creativa en la etapa que ella denomina **síntesis**, menciona que el método como aporte al “salto al vacío” no ha cumplido su propósito. De acuerdo a sus conclusiones Cantú I. ratifica.

“A partir de la estructura general que conforma el Método de diseño ILCH, es importante mencionar que en la etapa IV Síntesis de la información-proceso de diseño participan el aspecto lógico y el creativo; el lógico se presenta como una plataforma que induce y que prepara la intervención del pensamiento creativo en sus diferentes modalidades.”²⁴ (Cantu I., 1998, p. 205)

Es decir, el método cumple su función para la etapa de análisis que es ordenar y sistematizar la información, sin embargo, la autora también resalta la importancia de un orden para la etapa donde se requiera incentivar la creatividad, “el método de diseño ILCH ofrece en la etapa de proceso de diseño un mecanismo para el desarrollo y el estímulo de la creatividad en las soluciones arquitectónicas”²⁵ (p. 206), de esta manera, ofrece una forma de integrar tanto técnicas y estrategias, lógicas y creativas en la etapa de síntesis, presenta una aportación metodológica en la etapa de síntesis para desarrollar la actividad creativa ayudando a direccionar adecuadamente

²⁴ Cantú H., I. (1998). *Una aportación metodológica para el desarrollo de la creatividad en el diseño arquitectónico*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo león, México.

²⁵ Cantú H., I. (1998). *Una aportación metodológica para el desarrollo de la creatividad en el diseño arquitectónico*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo león, México.

el ímpetu y muchas veces desencadenado pensamiento creador, además, la autora denomina a la etapa como **integradora** porque interacciona tanto el pensamiento creativo como el pensamiento racional, toda vez que, expone y sugiere el uso de algunas técnicas y estrategias de diseño para cada etapa del proceso de diseño.

El estudio cercano al contexto del tema que proponemos es el realizado por el Arq. Pavel Rodríguez (1999), quien realizó la investigación titulada “*Programación arquitectónica*”, estudio que realiza un análisis de la etapa de “programación arquitectónica” en las tesis proyecto de la FAAP de la UNSAAC. El estudio representa un apoyo fundamental para saber la interpretación que tiene uno de los docentes de la FAAP acerca de una de las etapas del proceso de diseño. A pesar que no hace el estudio del partido arquitectónico, llega a considerar también una opinión de la misma, es decidir, brinda una opinión acerca de la relación de la programación arquitectónica y el partido arquitectónico. Esta investigación tiene un nivel crítico de la interpretación que tienen los estudiantes de la etapa de programación arquitectónica, para nuestro estudio no se pretende que ocurra algo similar, sin embargo, la presente investigación realiza un análisis descriptivo que permite caracterizar la etapa de **partido arquitectónico** de manera objetiva bajo el uso de las técnicas y estrategias de diseño.

Rodríguez P. (1999) establece que “Así el programa, al dejar de lado otros aspectos constitutivos de la realidad física y de actuación social del edificio, no produce una síntesis creativa, más por el contrario propicia una suerte de síntesis reproductiva de formas, modelos y tipos.”²⁶(p. 44), es decir, el autor establece que la etapa de síntesis no responde a un carácter integrador, al no considerar todos los aspectos intervinientes en el proyecto.

²⁶ Rodríguez, P. (1999). *La programación arquitectónica: interpretación y pautas para su tratamiento en procesos de diseño académicos*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú.

Pina, R. (2004) hace una investigación centrada desde la arquitectura moderna, sin embargo, califica su estudio desde un entendimiento abierto y flexible del mismo, de esta manera, el estudio “*El proyecto de arquitectura: El rigor científico como instrumento Poético*” hace un aporte en cuanto al uso de una determinada metodología.

“Una primera consecuencia de esta investigación, siquiera de carácter personal, es acabar más persuadido que al comienzo de la misma, de que la actitud científica frente al proyecto, basada en principios de necesidad y verdad, constituye la forma de gestión propia del proyecto moderno; y de que toda “libertad creadora” debe estar sometida a un sistema crítico de verificación o falsación fundado en dichos principios.”²⁷ (p. 449)

Es decir, comparte la idea de que el proceso por el cual el proyecto arquitectónico se concretiza, no es como el autor menciona una “teoría axiomática” más bien, está llena de flexibilidad.

Conclusiones

Nuestro estado del arte está conformado por una parte, por publicaciones de tipo investigativo que nos ayudará a consolidar la posición de la investigación frente a estas, y por otro lado, de publicaciones de tipo teórico el cual nos brindara el conocimiento necesario del tema, de esta manera culminamos la idea de organización, de reconocimiento e identificación de las variables e indicadores y de cómo enfrentar el problema, tomando como base un estudio temporal y conceptual de la forma de organización del proceso de diseño.

²⁷ Pina, R. (2004). *El proyecto de Arquitectura: el rigor científico como instrumento poético*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid.

2.2 Marco teórico

2.2.1 El partido arquitectónico en el marco del currículo de 1993

En el currículo de 1993 se establece el sentido de “diversidad y pluralidad”, términos atribuidos que califican la característica del proceso de diseño en los años 90’, refiriéndose a que el diseño arquitectónico entendido como proceso no debía ser una receta del cual seguir fielmente; más al contrario, responde a una actividad abierta y participativa en cuanto a interpretaciones, sin embargo, no es precisamente entendida de esa manera por los tesisistas y estudiantes, en la FAAP pareciera prevalecer la rigurosidad del pragmatismo al momento de enfrentar el proceso de diseño. Por otro lado, lo que ha sufrido modificaciones y nuevas interpretaciones es la estructura planteada para el proceso de diseño. En una primera idea en el currículo de la FAAP se encontraba al **partido arquitectónico** como una de las cinco etapas propuestas del proceso de diseño, posteriormente pasó a convertirse en una sub etapa de la etapa de **transferencia**. El partido arquitectónico es resultado de la necesidad de especificar y sustentar la síntesis productiva resultado del paso de lo abstracto a lo concreto.

“...el partido arquitectónico, el mismo que en medio de un juego de posibilidades de zonificación, bajo argumentos y formas de ponderación inconsistentes y entre alternativas no equiprobables”, finalmente emerge aleatoriamente.”

(Pavel Rodríguez Jordán, 1999, p.44)

“Desde la óptica del libro, una de las mayores diferencias respecto a la historiografía generada por el movimiento moderno es que ahora ya no se parte de una concepción histórica pretendidamente completa, cerrada y unitaria, sino que se aceptan como premisa básica que las discontinuidades, pluralismos y contrastes forman parte de la esencia de la condición contemporánea”²⁸ (Montaner, J., 1993, p. 09)

El desarrollo del partido arquitectónico en las TDP con el pasar del tiempo ha perdido notoriedad, la responsabilidad de generar una síntesis compositiva integradora que alcance los objetivos de una concreción proyectual con sólidos argumentos, no ha sido exactamente la fortaleza de cada documento. La etapa del partido arquitectónico debe ser aquella donde se muestre un repertorio extenso de uso de técnicas y estrategias que

²⁸ Montaner J. (1993). *Después del movimiento moderno arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili

ayuden en la consolidación del partido arquitectónico. Para Muñoz A. (2008) es importante la confluencia de ideas racionales y creativas, encaminando al proceso de diseño bajo una diversidad de posibilidades, “Hoy, estas dos tradiciones (platónica y aristotélica, analógica y científica, deductiva e inductiva) confluyen en un panorama marcado por la diversidad y la ausencia de dogmas, así hoy consideramos que más que una idea, el auténtico motor del proyecto es un concepto, formado por un sistema o constelación de ideas (...)”²⁹ (p. 98).

Por otro lado, el siguiente esquema muestra cómo en una primera idea el diseño arquitectónico en la FAAP se entendía como un proceso de cinco etapas que posteriormente sufriría aportes y nuevas interpretaciones.

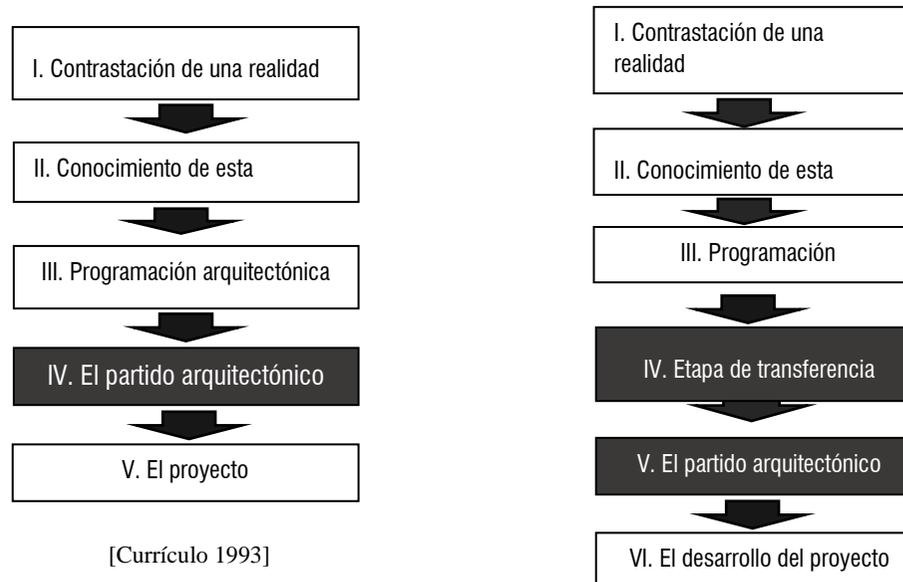


Imagen 01. Índice de contenido

[sumilla del diseño V, 2011-I, del proyecto del nuevo Currículo, 2011]

²⁹ Muñoz, A. Op. Cit., p.98

En la sumilla del diseño V (2011), se propone incrementar la etapa denominada “transferencia” incluida bajo el criterio de lograr especificar el proceso de diseño, o como se menciona para alcanzar el “carácter explícito y el detalle en los contenidos”³⁰, por otra parte, la etapa está referida a la acción de transferir de lo abstracto a lo concreto. En la FAAP una de las maneras de transferir de lo abstracto a lo concreto es a través del “partido arquitectónico”, confirmando la relación entre las dos etapas; por tal motivo, en nuestro estudio se realiza el análisis de forma complementaria a la etapa de transferencia y partido arquitectónico. esta acción de cambio también está referida por Cantú I. de la siguiente manera.

“Si se pretende que se dé este cambio de lo abstracto a lo concreto y de lo concreto a lo abstracto, será necesario que los arquitectos-diseñadores, desde su formación, cuenten con las habilidades de pensamiento lógico y creativo que les permita utilizarlas como estrategias para la generación, búsqueda y definición del concepto arquitectónico”³¹ (Cantu I., 1998, p. 190)

Con el tiempo en la FAAP la etapa de partido arquitectónico pasó por diversas interpretaciones con respecto al orden y a la denominación dentro del proceso de diseño, teniéndose términos como los siguientes; “Ideas generatrices de forma”, “toma de partido arquitectónico”, “síntesis formal”, “diagramas de zonificación”. En cuanto al orden, el partido arquitectónico en muchos casos se presenta como una sub etapa perteneciente a la etapa de transferencia.

Sin embargo, en la FAAP, con el pasar del tiempo, tanto en el proceso de diseño y en el desarrollo del partido arquitectónico pareciera existir una clara inclinación a la actividad racional, paradójicamente a lo expresado por diversidad y pluralidad, dejando de lado actividades creativas, por otro lado, muy pocas son las veces en que

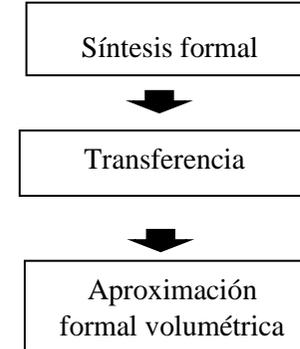
³⁰ Sumilla diseño V. (2011). Facultad de Arquitectura y Artes pasticas. Cusco. Perú

³¹ Cantu I., *Op. Cit.*, p.190

hay una correcta interpretación de los datos registrado y llevados a una síntesis que permita generar un argumento solido que explique la concreción del proyecto.

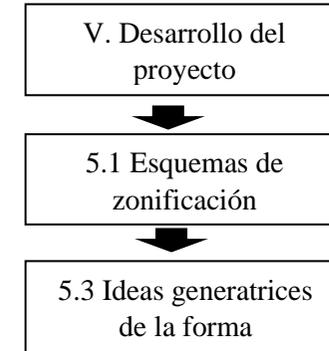
Imagen 02. Índice de contenido

| | | |
|--|---|----|
| CAPITULO IV | | |
| 4 | CONDICIONANTES Y CRITERIOS DE DISEÑO | 41 |
| 4.1 | CRITERIOS DE DISEÑO | 41 |
| 4.1.1 | CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS. | 41 |
| 4.1.2 | CRITERIOS ESTÉTICOS FORMALES | 43 |
| 4.1.3 | TIPOLOGÍAS Y ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA | 43 |
| 4.1.4 | CRITERIOS TECNOLÓGICOS | 46 |
| 4.2 | NORMAS Y REGLAMENTOS | 46 |
| 4.3 | UBICACIÓN URBANO ESPACIAL DEL ANTEPROYECTO | 49 |
| 4.3.1 | ANÁLISIS DEL CONTEXTO NATURAL. | 49 |
| 4.3.2 | CONTEXTO URBANO ESPACIAL. | 54 |
| CAPITULO V | | |
| 5 | SÍNTESIS FORMAL | 60 |
| 5 | TRANSFERENCIA DE LA SÍNTESIS PROGRAMÁTICA A LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA | 60 |
| 5.1 | ZONIFICACIÓN Y APROXIMACIÓN FORMAL VOLUMÉTRICA | 60 |
| 5.1.1 | IDENTIFICACIÓN DE ZONAS | 60 |
| 5.1.2 | ALTERNATIVAS DE ZONIFICACIÓN POR CRITERIOS BÁSICOS | 61 |
| 5.1.3 | ZONIFICACIÓN DEFINITIVA | 63 |
| 5.1.4 | APROXIMACIÓN FORMAL VOLUMÉTRICA. | 63 |
| TERCERA PARTE | | |
| DESARROLLO DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA | | 67 |



Fuente: Tesis ante proyecto centro de salud calca

| | |
|--|-----|
| CAP V. DESARROLLO DEL PROYECTO | |
| 5.1. ESQUEMAS DE ZONIFICACIÓN. | 161 |
| 5.2. ESQUEMAS DE CIRCULACIÓN. | 162 |
| 5.2.1. Esquema Unidad de Hospitalización | 163 |
| 5.2.2. Esquema Unidad de Diagnostico por Imágenes | 164 |
| 5.2.3. Esquema Unidad de Patología Clínica | 165 |
| 5.2.4. Esquema Unidad Centro Quirúrgico | 166 |
| 5.2.5. Esquema Unidad Centro Obstétrico | 167 |
| 5.2.6. Esquema Unidad de Cuidados Intensivos | 168 |
| 5.2.7. Esquema Unidad de Neonatología | 169 |
| 5.2.8. Esquema Unidad de Hemoterapia | 170 |
| 5.2.9. Esquema Central de Esterilización y Equipos | 171 |
| 5.2.10. Esquema de Lavandería y Ropería | 172 |
| 5.3. IDEAS GENERATRICES DE LA FORMA. | 173 |
| 5.3.1. Primeras Intenciones Projectuales | 173 |
| 5.3.2. Primeras ideas de la Forma | 174 |
| 5.3.3. Zonificación en el Terreno | 176 |
| 5.3.4. Aproximaciones en Planta | 177 |
| 5.3.5. Aproximaciones en Sección | 179 |

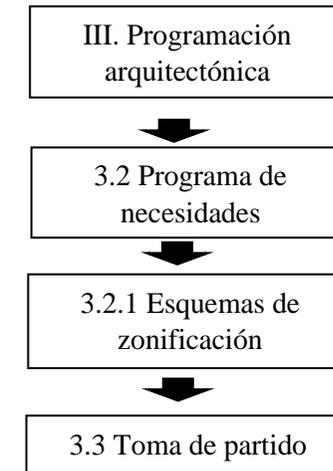


Fuente: Tesis Hospital Antonio Lorena

| | |
|--|------------|
| 2.5.1 HOSPITAL ESSALUD DE CUSCO | 65 |
| 2.5.2 HOSPITAL REGIONAL | 67 |
| 2.6 NORMATIVIDAD | 68 |
| 2.6.1 NORMAS TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS – CENTRO DE SALUD | 68 |
| 2.6.2 NORMA A.050 SALUD (REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES) | 71 |
| 2.6.3 CÁLCULO DE ESPACIOS POR UNIDAD FUNCIONAL | 77 |
| CAPITULO III PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA | 79 |
| 3.1 INTENCIONES | 80 |
| 3.1.1 INTENCIONES FORMAL - FUNCIONAL | 80 |
| 3.1.2 INTENCIONES TECNOLÓGICO AMBIENTAL | 92 |
| 3.1.3 INTENCIONES Y PROGRAMACIÓN CONTEXTUAL | 94 |
| 3.1.4 INTENCIONES Y PROGRAMACIÓN TECNOLÓGICO CONSTRUCTIVO | 95 |
| 3.2 PROGRAMA DE NECESIDADES | 96 |
| 3.2.1 COMPATIBILIDAD DE ÁREAS CON EL TERRENO | 102 |
| 3.2.2 ZONIFICACIÓN ABSTRACTA | 103 |
| 3.2.3 ZONIFICACIÓN CONCRETA | 104 |
| 3.3 TOMA DE PARTIDO | 106 |
| 3.4. APROXIMACIÓN AL PARTIDO ARQUITECTÓNICO | 110 |

Fuente: Tesis Centro de salud para Salvación

Imagen 03. Índice de contenido

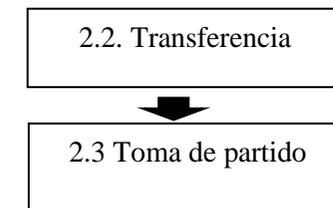


Las imágenes muestran el resultado de diversas formas de orden en el proceso de diseño, siendo el reflejo de lo que sucede en las tesis, no se definen claramente las etapas “partido arquitectónico” y “transferencia” pero están denominadas bajo otros términos y ordenadas bajo criterios distintos.

| | |
|--|-----|
| 2.2. TRANSFERENCIA | |
| 2.2.1. Zonificación Abstracta | 114 |
| 2.2.1.1. Zonificación Abstracta- Funcional | 114 |
| 2.2.1.2. Zonificación Abstracta - Rutas Críticas | 115 |
| 2.2.2. Zonificación Concreta | 116 |
| 2.2.2.1. Zonificación Concreta-Funcional | 116 |
| 2.2.2.2. Zonificación Concreta- Accesibilidad Y Vías | 117 |
| 2.2.2.3. Zonificación Concreta-Rutas Críticas | 118 |
| 2.2.2.4. Zonificación Concreta- Asoleamiento | 119 |
| 2.2.2.5. Zonificación Concreta- Vientos | 120 |
| 2.2.2.6. Zonificación Concreta-Acústica | 121 |
| 2.2.2.7. Zonificación Concreta-Illuminación | 122 |
| 2.2.3. Zonificación Síntesis | 123 |
| 2.3. TOMA DE PARTIDO ARQUITECTONICO | |
| 2.3.1. Idea Generaliz | 126 |
| 2.3.2. Conceptualización Arquitectónica | 126 |
| 2.3.3. Planteamiento Formal | 127 |
| 2.3.4. Planteamiento Funcional | 131 |
| 2.3.5. Planteamiento Espacial | 132 |
| 2.3.6. Planteamiento Tecnológico Ambiental | 134 |
| 2.3.7. Planteamiento Tecnológico Constructivo | 137 |
| 2.3.8. Planteamiento Contextual | 138 |
| 2.3.9. Aproximaciones Volumétricas | 141 |

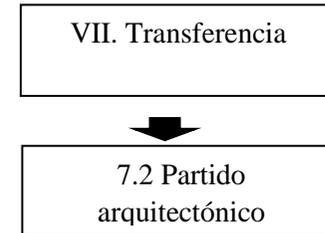
Fuente: Tesis I.E.Mx de Alternancia San Martín de Porres N°501359 Ancahuasi-Anta

Imagen 04. Índice de contenido



| | |
|--------------------------------|--|
| VII: TRANSFERENCIA. | 7.1.- Zonificación. |
| | 7.1.1.- Zonificación Abstracta |
| | 7.1.2.- Zonificación Concreta |
| | 7.2.- Partido Arquitectónico. |
| | 7.2.1.- Idea Generatriz. |
| | 7.2.2.- Toma de Partido. |
| | 7.2.2.1.- Principios ordenadores. |
| | 7.2.2.2.- Principios compositivos. |
| | 7.2.2.3.- Volumetría |
| | 7.2.3.- Planteamiento u ordenes. |
| | 7.2.3.1.- Planteamiento funcional |
| | 7.2.3.2.- Planteamiento espacial |
| | 7.2.3.3.- Planteamiento paisajístico. |
| | 7.2.3.4.- Planteamiento ambiental |
| | 7.2.3.5.- Planteamiento constructivo. |
| | 7.3.- Proyecto Arquitectónico. |
| | 7.3.1.- Expediente Técnico Arquitectónico. |
| | 7.3.1.1.- Plot Plan |
| | 7.3.1.2.- Distribución General |
| | 7.3.1.3.- Renders |
| | 7.3.2.- Memoria Descriptiva. |
| | 7.3.3.- Especificaciones Técnicas |
| | 7.3.4.- Metrados, Costos y presupuesto. |
| | 7.3.5.- Financiamiento. |

Imagen 05. Índice de contenido



Fuente: Tesis Centro rural de formación en alternancia-Mosoq Illari de Chahuares

“ponderar exageradamente el tratamiento de descomposición por puntos de vista, con la consiguiente pérdida del sentido de totalidad”

(Pavel Rodríguez Jordán, 1999, p.42)

El partido arquitectónico se ha desarrollado bajo un orden basado en las interpretaciones de los tesisistas, se ha podido distinguir un variado ordenamiento procedimental en la etapa denominada como; “síntesis”, “transferencia”, “Partido arquitectónico”. Para la concretización del partido arquitectónico, una primera acción es la de llegar a través de esquemas de zonificaciones y otra mediante técnicas y estrategias del pensamiento creativo, ambas se complementan. El orden entre la *transferencia* y el *partido arquitectónico* en el proceso de diseño pudo alcanzar una estabilidad con el pasar del tiempo encontrándose que, el partido arquitectónico está presente como una sub etapa de la transferencia o como una etapa independiente posterior a la etapa de transferencia.

Entonces el partido arquitectónico está considerado como aquel que representa “síntesis”, siendo resultado de un actuar preferentemente creativo, para Rodríguez P. (1999) “la síntesis, contempla el establecimiento de las soluciones potenciales, parciales o totales, excluyendo o conjugando factores con posibilidades, limitaciones o

valores específicos, se trata en buena cuenta de una síntesis productiva y no reproductiva”³² (p. 24). Para Cantú I. (1998) también es una etapa en la que el diseñador hace uso de su instinto creativo y en la que se presentara la interacción de técnicas y estrategias de diseño del pensamiento creativo.

Como parte de algunas conclusiones acerca del desarrollo del partido arquitectónico en la FAAP, Rodríguez P. (1999) menciona “(...) el partido arquitectónico, el mismo que en medio de un juego de posibilidades de zonificación, bajo argumentos y formas de ponderación inconsistentes y entre “alternativas no equiprobables”, finalmente emerge aleatoriamente.”³³ (p. 24), refiriéndose a que el desarrollo del partido arquitectónico en la FAAP no representa un sentido de “totalidad” al dejar de lado algunos criterios y elementos constitutivos que intervienen en el proceso de diseño, esto debido a que se ha llegado a contrapesar el sentido de separar por partes los constituyentes del proceso de diseño dejando de lado el sentido de “totalidad”. Además, parece ganar terreno el uso preferente del criterio analítico, lógico y racional frente a un limitado y postergado uso de técnicas y estrategias del pensamiento creativo, parece ser aún muy pocos los intentos por plasmar el análisis crítico, reflexivo, argumentativo e investigativo que permita comulgar con los conceptos de sentido de totalidad.

Por otro lado el partido arquitectónico ha encontrado un lugar dentro del proceso de diseño que transmite la FAAP, para empezar a desarrollar esta etapa muchos de los tesisas tienen complicaciones, porque es precisamente donde se puede salir airoso del “salto al vacío” o caer profundamente en la incertidumbre, después de un arduo proceso de recolección de información, llega un momento donde los tesisas deben tratar de presentar la mejor versión de capacidad de síntesis, sin embargo, lo que sucede en muchos casos es lo siguiente; se recurre únicamente a la categoría funcional, sesgando y limitando el resto de categorías, por ejemplo, en muchas tesis solo encontramos diagramas espacio funcional, algún esfuerzo de análisis ambiental con analogías

³² Rodríguez P., *Op. Cit.*, p.24

³³ *Ibid.*

como intentos de conceptos arquitectónicos, nulos esfuerzos por plasmar bocetos explicando sus ideas; de esta manera, el argumento que sostiene a la concreción del proyecto carecen en muchos casos de solidez.

Lo que ha sucedido es lo siguiente, el partido arquitectónico ha perdido el rumbo de desarrollo dentro del proceso de diseño que ofrecen las TDP, donde la idea rectora en muchos casos se define a través de diagramas espacio funcionales, donde se intenta pre definir la forma, evitando los esfuerzos integradores o por considerar totalitariamente toda la composición.

Conclusiones:

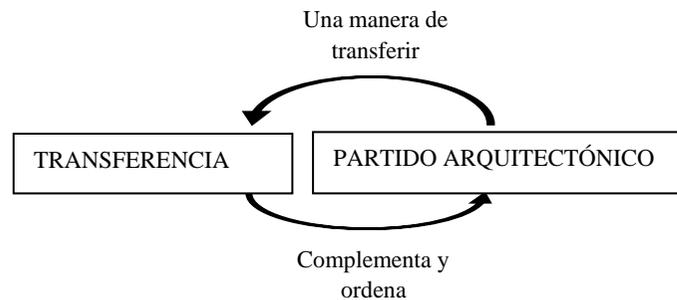
En nuestra opinión el partido arquitectónico ha ido perdiendo el protagonismo, se ha convertido en un desarrollo rezagado en cuanto al pensamiento crítico y analítico donde la capacidad de síntesis en la gran mayoría de las TDP ha estado dirigido influyentemente a la categoría funcional, tal vez porque resulte más fácil para el tesista empezar por cánones geométricos establecidos que ayudan a alcanzar el resultado estético-formal. Por otro lado, parece ser que ir en busca de la capacidad de análisis y crítica no ha sido lo resaltante para el desarrollo de esta etapa, so pretexto de la complejidad del proyecto y de la ideología racional que expresa, no existe un esfuerzo para concretizar un argumento solido que pueda ser traducido en todas las categorías de diseño, parece haber una suerte de divorcio entre desarrollo de cada una de las categorías; es decir, sería mejor darle el sentido al uso de técnicas y estrategias creativas y racionales que hacer un uso inconsciente y sin rumbo del mismo.

Podemos concluir que el análisis de la etapa que representa el estudio en la presente tesis está conformada por, el “partido arquitectónico” en relación con la “transferencia”; es decir, el partido arquitectónico como “síntesis” y consecuencia de una interacción entre técnicas y estrategias del pensamiento creativo y del pensamiento lógico, para esto el estudio no cae en el error de un exagerado análisis de las partes, o como menciona Rodríguez P. (1999) “ponderar exageradamente el tratamiento de descomposición por puntos de vista, con la consiguiente

pérdida del sentido de totalidad”³⁴ (p. 42). Además, no debemos negar que tanto el proceso de diseño como el partido arquitectónico se desarrolla dentro del marco que ofrece el currículo de 1993 de “diversidad y pluralidad” que ha logrado se incorpore *la transferencia* en el proceso de diseño como previa y complementaria al partido arquitectónico.

Al seguir la línea de pluralidad, diversidad, autonomía y libertad de cátedra en el aula, se puede arribar a presentar posiciones diferentes, procedimientos que no necesariamente sean los mismos para el desarrollo del partido arquitectónico, es de esta manera que los tesisistas tienen la referencia de cómo desarrollar el partido arquitectónico. Por consiguiente, tienen un rol fundamental de poder tener un pensamiento abierto y sobre todo ser conscientes de cómo interpretar cada uno de los modos de resolver el partido arquitectónico.

Esquema 06: Relación de transferencia y partido arquitectónico

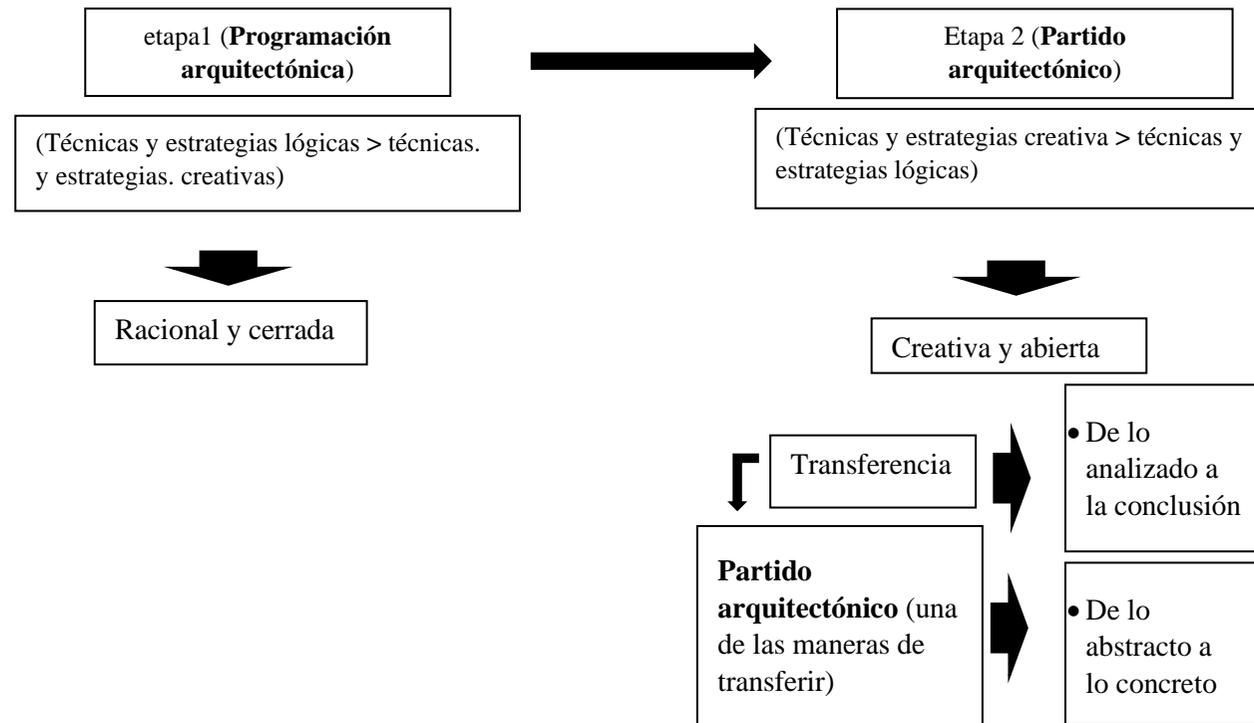


Fuente: Elaboración propia

³⁴ Rodríguez P., Op. Cit., p.42

Esquema 07: Programación arquitectónica y Partido arquitectónico

El siguiente esquema detalla: la relación del uso de técnicas y estrategias de diseño con respecto a una de las etapas del proceso de diseño.

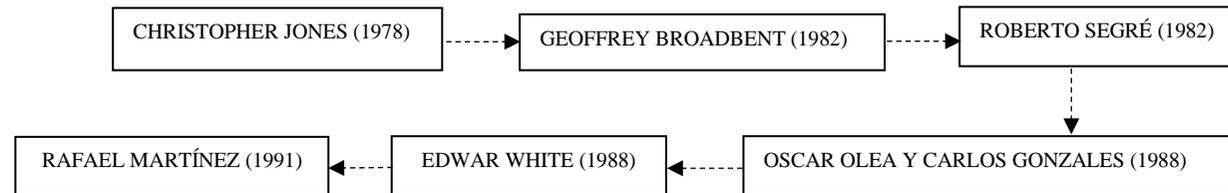


Fuente: Esquema realizado de acuerdo a los autores Cantú I. (1998) y Rodríguez P. (1999)

2.2.2 Metodología y proceso de diseño

El solo hecho de encontrarnos en un contexto académico hace que las TDP de la FAAP, como documento producto, siga una línea de presentación científica. Por otro lado, el currículo de 1993 como estrategia pedagógica plantea un estudio de procesos de diseño, para luego establecer una “conducta metodológica” propia. Además, admite el entendimiento de pluralidad y diversidad traducida en aceptar las maneras particulares de enfrentamiento del problema de diseño y respetar la autonomía de cátedra de cada docente, siguiendo siempre la línea de reflexión y crítica. En otras palabras, la obtención de una línea metodológica en la FAAP es resultado de conceptos generales que ofrece el contexto académico de la Universidad, de los propios documentos que maneja la FAAP y que luego se consolida con la interpretación que maneja cada docente o estudiante.

La FAAP maneja un determinado concepto acerca de proceso de diseño y metodología de diseño que buscaremos explicar en esta parte del marco teórico, bajo los siguientes autores y de acuerdo a su respectiva teoría brindada en esos años (Jones Ch., Broadbent G., Segre R., Olea O y Gonzales C., White E., Martínez R.). Además, el análisis mostrara para esta parte las relaciones conceptuales entre proceso de diseño y metodología, tratando de aclarar las confusiones que se pueda tener entre ambos términos. Además, las definiciones teóricas de cada termino serán ampliadas en el marco conceptual.



Proceso de diseño:

“Diseñar es como: una ruta que avanza en medio de dudas, pero siempre cargada de expectativas y esperanzas, esperando sin descanso el alivio y la seguridad que nos proporcionan las certezas y la confiabilidad respecto de todo aquello que hemos creído y tomado por verdadero. Confiar en nosotros mismos y en lo que sabemos, y siempre mirar y observar el mundo con los ojos del asombro y de la verdad.”

(Le Corbusier, Citado por Altamar A., 2012, p44)

El currículo de 1993 considera al proceso de diseño en la FAAP bajo un enfoque metodológico sistémico, para esta afirmación es necesario fundamentar a través de autores que pudieron influir, con su teoría, en tal determinación. Para Jones Ch. (1978) la manera de poder mantener separadas las acciones creativas con las lógicas es mediante el enfoque sistémico. Además, Broadbent G. (1982) menciona “el informe tavistock señala también con mucha razón, que el proceso de diseño no puede ser lineal, necesita tener en cuenta la posibilidad de lazos de realimentación para que la información obtenida en cualquiera de las etapas se pueda incluir en un repaso posterior de las secuencias de decisión”³⁵ (p. 260). Para Broadbent G. el proceso de diseño no representa una secuencialidad lineal entre sus partes, considera al sistema como relación entre las partes que ayuda a la realimentación en cualquier punto del proceso de diseño que permita una reevaluación.

Para Segre R. (1982) “se define como proceso de diseño a la secuencia integra de hechos dirigida a la solución de un sistema de problemas o necesidades, que abarca desde las primeras concepciones de un proyecto hasta su realización y evaluación en uso”³⁶ (p. 203), para Segre R. el proceso de diseño es un conjunto de etapas sucesivas integradas que ayuda a resolver un sistema de problemas, considera que el proceso de diseño no es una actividad “parcial o aislada”, más al contrario es donde “se concibe, gesta, realiza y evalúa el sistema de proyecto en constante relación interdisciplinaria.”³⁷ (p. 155), Rodríguez P. (1999) concluye que “la conformidad a ley del sistema, se establece en el proceso de diseño, recordando que el diseño del edificio responde como un sistema

³⁵ Broadbent, G. *Op. Cit.*, p.260

³⁶ Segre R. (1982). *Critica Arquitectónica*. Ecuador: Fraga

³⁷ *Ibid.*, p.155

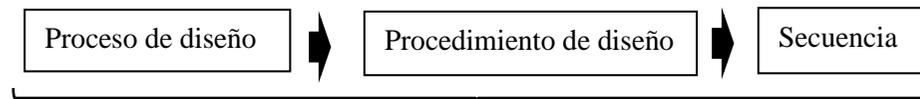
(el sistema-edificio)”³⁸ (p. 33), el autor en su estudio “*La programación Arquitectónica*”, llegó a la conclusión de que el enfoque metodológico sistémico es quien debería regir el desarrollo del proceso de diseño.

De esta manera, con los autores se ha buscado explicar cuál fue la línea teórica que pudo haber influido en el entendimiento del proceso de diseño en la FAAP, es una aproximación del entendimiento y relación entre un enfoque metodológico sistémico y su incursión en el proceso de diseño que más adelante desarrollaremos.

“Gracias a ella (a la metodología), el diseño adquiere una actitud de signo científico que le otorga cierta conciencia moral, al permitirle el rechazo de dogmas, apriorismos o intuiciones prematuras e injustificadas como soluciones definidas”

(Luis Rodríguez Morales, 2004, p.20)

Esquema N ° 08: Proceso de diseño

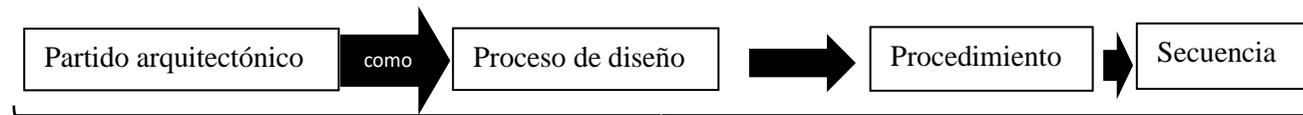


Pudimos observar la relación de estos conceptos que posteriormente nos pueden ayudar con la relación entre las variables

Fuente: Elaboración propia

Además, no puede pasar desapercibido las relaciones de pertenencia entre el **proceso de diseño** entendida como un **procedimiento**, dirigida bajo una determinada **secuencialidad**. Por otro lado, al considerar el proceso de diseño bajo un enfoque sistémico, también podemos reconocer cualquier etapa del proceso de diseño bajo el mismo enfoque y bajo la misma relación de los términos antes mencionados; es decir, la relación en función al partido arquitectónico presenta la siguiente configuración en relación a cada termino seria:

Esquema N ° 09: Partido arquitectónico



El enfoque sistémico nos dio la posibilidad de relacionar el partido arquitectónico con el proceso de diseño, procedimiento y secuencia.

Fuente: Elaboración propia

³⁸ Rodríguez, P. *Op. Cit.*, p.33

Proceso metodológico

Para la FAAP existe una relación entre los estudios de diferentes procesos de diseño con la toma de una actitud metodológica, a través de la metodología es que se pretende organizar el proceso de diseño. De manera general esta actitud metodológica está referida como aquella en que intervienen acciones del pensamiento racional o lógico y acciones del pensamiento creativo, el pensamiento lógico y racional ayuda a brindar el orden y la organización, mientras que lo creativo incorpora acciones críticas, reflexivas y de instinto en cada etapa.

“La tesis tiene como objetivo, implementar en el alumno al termino de sus estudios profesionales, el uso de una instrumentación metodológica de apoyo para la solución de su trabajo terminal.”

(Rafael Martínez, 2006, p.4)

Para Jones Ch. “el proceso de diseño integro es todo lo que haces y lo que hace otra gente, y dentro de ello puedes usar este método y aquel método y algo más que pensaste... acerca de este tema de los métodos de diseño es que deben ser más conscientes de cómo organizar tu propio proceso de diseño y no verte confundido por él”³⁹ (Jones Ch., 1985, p. 41)

El autor hace referencia a la importancia de expresar una línea metodológica que ayude a orientar, organizar y ordenar nuestro propio proceso de diseño, donde no implica que únicamente pueda gobernar un solo método y más aun con cualquier tipo de sesgo injustificado. Por otro lado, Olea O. y Gonzales C. (1982) mencionan que el proceso de diseño no solo está desarrollado bajo acciones creativas. Para los autores, mediante las acciones del pensamiento lógico es que el proceso de diseño incursiona en un desarrollo organizado y ordenado, “el proceso de diseño está lejos de agotarse en ese lapso de alta intensidad creativa, más bien ocurre mediante una sucesión de momentos, tanto de caja transparente como de caja negra, que a su vez se podrá definir como aquellos en que el comportamiento es conceptualizable y momentos en que se torna radicalmente imaginativo”⁴⁰

³⁹ Jones, Ch., Op. Cit., *Diseñar el diseño*, p.41

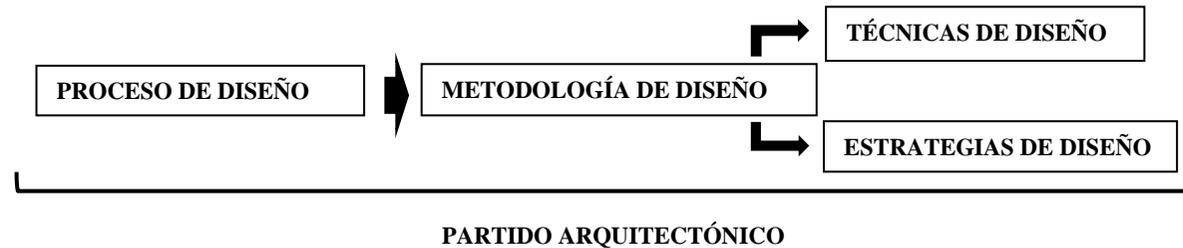
⁴⁰ Olea O. y Gonzales C. (1982). *Metodología para el diseño: urbano, arquitectónico, industrial y grafico con el uso del método Diana*. México: Trillas S.A

(p. 28), habíamos visto que en el currículo de 1993 se usa el termino conducta metodológica, término que está referido a las decisiones particulares que tiene el tesista al momento de pensar en un procedimiento que le ayude a guiar y ordenar el proceso de diseño, bajo los criterios que el tesista considere correctos.

Para Jones Ch. los “métodos intentan exteriorizar el proceso de diseño. En algunos casos, esto se ha llevado a cabo mediante palabras, algunas veces, mediante símbolos matemáticos y, siempre, con un diagrama que represente las partes del problema y su relación entre ellas. Evidentemente, la intención subyacente es convertir el diseño en más manejable, particularmente a nivel de sistemas”⁴¹ (Jones C., 1978, p. 39)

Jones Ch. presenta al enfoque metodológico sistémico para el desarrollo del proceso de diseño, de esta manera considera que, mediante la representación de diferentes etapas integradas, se desea alcanzar en el proceso de diseño un desarrollo que se pueda manejar.

Esquema N ° 10



Fuente: Elaboración propia

⁴¹ Jones Ch., Op. Cit., *Metodología de diseño*, p.39

“Más allá de las diferencias o consenso sobre la estructura total del proceso de diseño, debemos significar que este constituye un proceso secuencial e interactivo, en el cual se pueden introducir distintos métodos, procedimientos y variadas técnicas. Para el caso del diseño arquitectónico o proyectación arquitectónica, observado desde el punto de vista metodológico, este conjunto de partes-todo (etapas, fases, pasos) constituyen un acto y no un objeto”

(Pavel Rodríguez, 1999, p.23)

Segre R. (1982), menciona “Al enfrentar un grupo de necesidades que deben solucionarse a través de un sistema de proyecto, la concreción de este para que responda real y objetivamente a esas necesidades, debe estar regida por una secuencia metodológica”⁴² (p. 209), para Segre R. está claro que el proceso de diseño es un sistema integrado de todas las partes que la constituyen, para el cual es necesario un orden que ayude a guiar las acciones que intervendrán en el sistema, de tal manera que, pueda estar dirigida a la mejor solución. Además, menciona Segre R. (1982) “La obra arquitectónica o urbana no puede concebirse como un resultado final, debe analizarse como proceso que comprende las primeras concepciones del proyecto, su proceso metodológico mismo, las fases de ejecución y su uso inicial, que servirá de verificación de la eficiencia del sistema”⁴³ (p. 205), para el autor el proceso de diseño debe presentar un procedimiento regido por una metodología, que le garantice al diseñador orden, organización y planificación.

Para White (1988) la metodología “es lo que se adquiere en un curso de elaboración de proyectos, será la parte más importante de sus conocimientos sobre el proyecto y de su habilidad para elaborarlos cuando haya terminado su carrera.”⁴⁴ (p. 08). para el autor a través de un estudio en el que nos preparamos para elaborar un proyecto de arquitectura, podremos adquirir un modo de actuar frente al complejo proceso de diseño, hoy en día en la escuela profesional de arquitectura (EPA) se sigue teniendo complicaciones, los tesisistas no tienen conciencia del procedimiento bajo el cual se guía el proceso de diseño y mucho menos de las etapas que la componen, y no es porque prefieran la línea creativa o intuitiva, más al contrario, parece haber una confusa manera de integrar el pensamiento lógico y el creativo en el momento de síntesis, siendo propio de la deficiencia en el entendimiento del proceso de diseño y de sus etapas. Para Rodríguez P. (1999) en la FAAP, los diversos

⁴² Segre, R. *Op. Cit.*, p.209

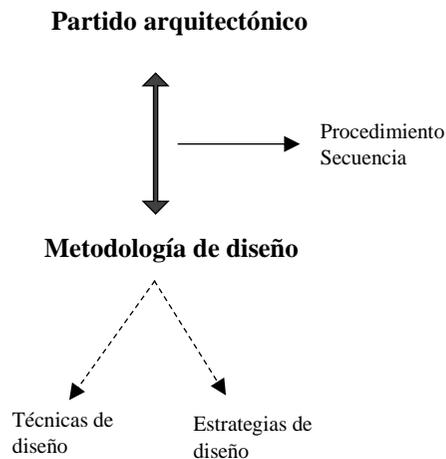
⁴³ *Ibid.*, p.205

⁴⁴ White, E. (1988). *Sistemas de ordenamiento: Introducción al proyecto arquitectónico*. 2° ed. México: Trillas S.A.

acontecimientos que impulsaron la integración de métodos de diseño al proceso de diseño arquitectónico, tuvieron influencia de la siguiente manera.

“Ello también influyó significativamente en la profesión, que se terminó por aceptar todo aquello que se argumentaba para con el diseño; aun cuando se carecía de criterios para con su selección y capacidad para articularlos en el momento de su operar metodológico y el de su transferencia al proceso y resultado arquitectónico-proyectual.”⁴⁵ (Rodríguez P., 1999, p.12)

Esquema N°11



Fuente: Elaboración propia

Los tesisistas parecen sentir afinidad por la línea racional que se ofrece, a través de los diferentes diagramas de relaciones espaciales y funcionales, las matrices de relación etc., que son infaltables en el proceso de diseño, los esfuerzos para mejorar el diseño deben traducirse en ir más allá de esas estrategias y técnicas racionales, en dejar de lado la predominancia del pensamiento lógico y racional, impulsar a que pueda tener protagonismo acciones del pensamiento creativo.

Entonces, no es que tengamos que entender por separado tanto la metodología como el proceso de diseño, es mejor tener un entendimiento complementario, el uso de una metodología como aquel que ayuda a exteriorizar y ordenar el proceso de diseño, brindar un procedimiento claro que también ayude al desarrollo de las etapas que la componen. Sin embargo, eso no significa que tal procedimiento deba representar un entendimiento único y cerrado, más al contrario tener en cuenta que el proceso de diseño deba mantener el ejercicio crítico y reflexivo. Para White E. (1988) “No existen reglas fijas para la elaboración de proyectos si hay conocimientos y habilidades fundamentales, que deberán formar parte de cualquier método elegido para proyectar”⁴⁶ (p. 08), del mismo modo también lo expresa, Rodríguez L. (2004) “parece ser clara la necesidad de un cierto orden en

⁴⁵ Rodríguez P., Op. Cit., p.12

⁴⁶ White, E. Op. Cit., p.08

el proceso de diseño, pero esto no hace del mismo una ciencia ni obliga a aceptar el llamado método científico como modelo de orden” (p. 39), dicho de otra manera, el orden y organización que brinda el uso de una metodología de diseño no debiera caer en el error de dirigir el desarrollo del proceso de diseño solo a las componentes funcionales y económicas y mucho menos en la etapa donde se exigen mayores acciones del pensamiento creativo.

2.2.3 Atributos para la metodología y el partido arquitectónico:

Para Jones Ch. (1978), la metodología debe contemplar nuevas opciones, otras interpretaciones, complementar nuevos aspectos, este concepto como el de otros autores nos brindan las bases para establecer los atributos para la metodología, “la respuesta sencilla a estas cuestiones es, primero, que ninguno de los métodos de diseño es tan completo como parecen a primera vista y; segundo que la resolución de cualquier problema de diseño necesita de una cierta combinación de intuición y racionalidad.”⁴⁷ (p. 54). Es decir, el uso de un determinado método debe contener habilidades que incluyan acciones del pensamiento creativo como acciones del pensamiento lógico para lograr un procedimiento integrador de ellas. Jones Ch. (1978) “Evidentemente, en un método más flexible la probabilidad de los cambios de estrategia estarían al mismo nivel que la probabilidad de los cambios de estrategia necesarios. La ausencia de tal flexibilidad en el Critical Path Scheduling limita su utilidad en las nuevas situaciones de diseño.”⁴⁸ (p. 50), es decir, se busca más allá de que el método tenga un sesgo funcional, más allá de la lógica y la racionalidad, para pasar a un nuevo plano de la creatividad y reflexión.

Flexibilidad: generar alternativas, aceptar las ideas de otros, seleccionar ideas para resolver un problema a partir de un conjunto de posibilidades, cambiar enfoques o puntos de vista.

(Irma Cantu, 1998, p. 100)

⁴⁷ Jones, ch., Op. cit., p.54

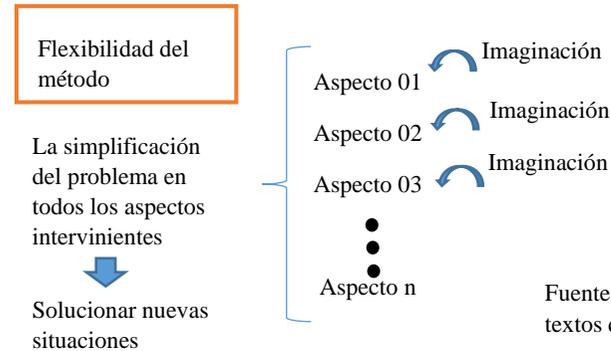
⁴⁸ Ibid., p.50

*“El ejercicio del proceso de diseño mejora nuestra capacidad, no solamente de conocer, de experimentar y de entender la realidad, sino también de interactuar con la sociedad y ello nos acerca a **sintonizarnos** con las fuerzas universales del desarrollo tecnológico a través de la singularidad de la arquitectura y con ello, ciertamente que comprenderemos mucho mejor el sentido y el significado de todas las cosas que nos rodean”*

Frank Gehry

(Jones Ch. 1978) y (Broadbent G. 1982)

Esquema 12: método de diseño



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los textos de Jones Ch. y Broadbent G.

Cantu I. (1998) concuerda con la posición que tiene Jones, Ch. (1978) al indicar que la flexibilidad en el uso del método corresponde a las aportaciones particulares que brinda el diseñador para conseguir que su conducta metodológica este acorde a nuevas necesidades y problemas arquitectónicos. Por lo cual, la metodología y el proceso de diseño deben encontrar el punto donde esté expresado no solo aspectos funcionales o económicos; sino también, que abra las puertas a otras posibilidades, es decir “la necesidad actual de generar un método que de alguna manera integre los tres puntos de vista señalados por Jones. como una propuesta para abordar los proyectos arquitectónicos con una visión más integral”⁴⁹ (p. 25), esos tres puntos a los que se refiere Irma Cantu son; la creatividad, la racionalidad, y el control de estrategias.

Cantu I. justifica la incursión en el proceso de diseño un estudio metodológico, haciendo analogía con la misma naturaleza del mismo pensamiento, mencionando lo siguiente. “se observa que existe una coincidencia en utilizar una parte lógica-racional (caja transparente), una creativa (caja negra), y un control (método general)

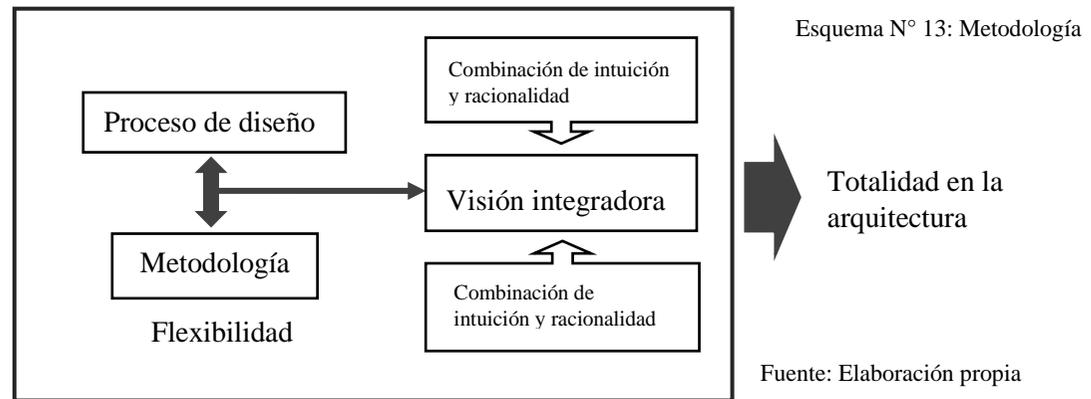
⁴⁹ Ibid., p.25

que permita ser un sistema auto organizado y flexible, para ofrecer una solución arquitectónica integral (...)”⁵⁰ (p. 25).

Para Cantu I. (1998) “en la actualidad, los métodos y procesos de diseño deben encaminarse a contemplar, de manera integral, todos aquellos elementos que propicien el resolver los problemas de la arquitectura”⁵¹ (p. 24), la autora establece la posibilidad de que el proceso de diseño pueda ser guiado y ordenado por una determinada metodología, garantizando un procedimiento consciente. Entonces de acuerdo a Cantu I. (1998), el proceso de diseño permite los atributos siguientes para su caracterización, **integrador y no integrador**. De esta manera, podemos inferir que esos mismos atributos pueden usarse para caracterizar cualquier etapa del proceso de diseño, en nuestro caso, para caracterizar el “partido arquitectónico” ya que al estar dentro del marco del enfoque sistémico del proceso de diseño y que además representa la síntesis arquitectónica; es posible transferir los mismos atributos de una componente general (Proceso de diseño) a una específica (Partido arquitectónico).

“Me interesa el potencial que puede tener un edificio para regenerar el “lugar”, ya se trate de una ciudad grande o pequeña: el poder de conferir una identidad, de tener una presencia simbólica, de comunicar algo y romper con determinadas barreras. Y me interesa, al mismo tiempo, la forma en que el proceso de diseño consigue poner en duda nuestros supuestos acerca de un edificio y conciliar necesidades que a menudo entran en conflicto. En ese sentido, el diseño es siempre un proceso integrador. (...)”

(Norman Foster, 1997, charla en el centro de estudios públicos de Chile)



⁵⁰ Ibid.

⁵¹ Cantu I., Op. Cit., p.24

Entonces consideramos al atributo *integrador* para el partido arquitectónico, como aquel que busca nuevas interpretaciones donde predomina acciones creativas frente a acciones racionales, guiadas además bajo estrategias activadoras del pensamiento creativo, sin negar la intervención de acciones racionales y lógicas como encaminadoras de las acciones creativas. El partido arquitectónico *integrador* quiere decir, contemplar todos los datos, valores y acciones que intervengan en la concretización del mismo, considerando la línea conceptual que recomienda un predominio de acciones creativas para su desarrollo. En contraposición tenemos el partido arquitectónico *no integrador* como aquel que en su desarrollo haya una predominancia del enfoque o de acciones lógicas-racionales frente a postergadas acciones creativas, las estrategias que guían el desarrollo no abren nuevas posibilidades, se cierran a las posibilidades de reflexión, se relaciona también con mantener un estado pasivo frente a supuestos procedimientos establecidos y definidos, o como aquel que no pudiera encontrar el sustento a cualquier sesgo o inclinación proyectual. Cantu I. en relación a lo mencionado, precisa que una condición esencial para la concretización de un buen proyecto es que tenga que ser participativa con todas las categorías del diseño.

“(…) Si se define como buen proyecto a aquel que cumpla satisfactoriamente con la teoría de la arquitectura, que cubra los aspectos de función, expresión formal y tecnología constructiva, en un contexto social-económico, psicológico, cultural y, ambiental específico; éstos serían los elementos que lo conformen para así establecer una base teórica que permita proponer un método y un proceso de diseño que sea integrador de dichos elementos”⁵² (Cantu I, 1998, p.25)

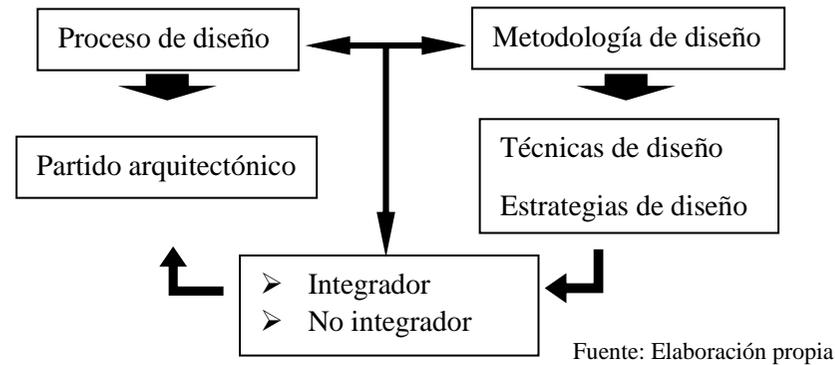
⁵² Ibid.

*“Es aquí entonces donde el proceso de diseño se nos revela y muestra de cómo nos permite proponer y concretar nuestros imaginarios y sueños del futuro, a la vez de **integrar** y de asociar los innumerables valores y cualidades de un territorio con la historia de una sociedad y de hacer concordar e integrar, lo que en un principio se nos aparece como tan diverso y no pocas veces contradictorio y desarticulado...”*

Oscar Niemeyer, 1968, citado por Hans Fox Trimmling, p.5

Para la autora está claro que la metodología debe ayudar a que el proceso de diseño deba configurarse de manera integral, y ser flexible a otras interpretaciones, para el caso del partido arquitectónico, abrir nuevos campos fuera del dominio de las técnicas activadoras del pensamiento lógico-racional.

Esquema N° 14: Proceso de diseño integrador y no integrador



La metodología puede brindarnos la flexibilidad o rigidez a través del uso de técnicas y estrategias y las mismas poder caracterizar como integrador o no integrador del partido arquitectónico.

2.2.4 Organización de Atributos: Partido arquitectónico y metodología de diseño

En cuanto a los atributos que ayudan a distinguir esa caracterización tanto de la metodología y del partido arquitectónico, Irma Cantu menciona la importancia que tienen las técnicas y las estrategias de diseño como parte de un enfoque metodológico que ayudan a caracterizar desde el punto de vista procedimental al partido arquitectónico bajo los atributos de **integrador o no integrador**, dichos atributos ya lo habíamos definido anteriormente, sin embargo, en este capítulo trataremos de ampliar y especificar más. Los autores que citaremos a continuación exponen diversos atributos que califican y caracterizan tanto a la metodología como al proceso de diseño, de los cuales escogeremos para la caracterización del partido arquitectónico.

Para el partido arquitectónico:

Para Cantu I. (1998), "Ninguna norma metodológica podrá explicar cómo se produce el momento creativo, sin embargo, sí se puede proponer la participación activa de las habilidades del pensamiento lógico y creativo y de las técnicas y estrategias que estimulen la creatividad de una manera ordenada, sin perder la espontaneidad y la intuición natural"⁵³ (p. 26). A partir de este concepto, podemos deducir que, para la caracterización y comprobación de acuerdo a los atributos asignados por los autores para el partido arquitectónico, se realizara desde el uso de técnicas y estrategias activadoras del pensamiento racional y creativo.

Irma L. Cantu implícitamente menciona el concepto "**integrador**" del proceso de diseño a través del término "**armonía**" como resultado de una **organización integradora**.

"El orden espacial es indispensable para que se propicie la armonía en la Arquitectura, Cuando este orden se establece por la adecuada relación de los diferentes elementos del proyecto (...) se obtendrá no sólo un producto arquitectónico que refleje armonía, sino también el proceso que lo llevó a concretarlo denotará un orden que permite visualizar globalmente todos los aspectos"⁵⁴ (Cantu I., 1998, p.63)

Muñoz, C. (2002) también tiene una apreciación similar a la de Irma Cantu. Sin embargo, no bajo el termino **integrador**, el autor relaciona esta manera de organizar desde el punto de vista "**abierto**" del proceso de diseño "la formación arquitectónica ha de extender sus cometidos. Se debe establecer un sistema abierto de

⁵³ Ibid., p.26

⁵⁴ Ibid., p.63

conocimiento. El objetivo de la enseñanza de la arquitectura es capacitar al estudiante para aprender. Para investigar, para expresarse y para organizar”⁵⁵ (p. 201).

Para Rodríguez P. (1999) el enfoque que rige al proceso de diseño en la FAAP es sistémico y bajo ese criterio los componentes que son parte del proceso de diseño están bajo un enfoque también sistémico. Además, define el proceso de diseño bajo el atributo de sistema dinámico y abierto “los sistemas son diseñados y desarrollados mediante componentes, los mismos que son también sistemas. Un sistema es abierto y dinámico si funciona interactuando con todos los posibles medios (físicos, sociales, políticos, económicos, tecnológicos) que afectan y lo afectan.”⁵⁶ (p. 33). De esta manera, el autor ratifica los atributos de abierto y dinámico para el caso del enfoque sistémico del proceso de diseño. Además, se puede inferir que al existir un sistema abierto cabe la posibilidad de encontrarse con su par contrario que sería un sistema cerrado, definido como aquel que no contempla una interacción entre los diversos aspectos que intervienen para el desarrollo del problema de diseño. Bajo esa premisa, el partido arquitectónico como parte del proceso de diseño tendrá una participación como sistema y al mismo tiempo como subsistema.

Para la metodología:

Para Rodríguez L. (2004), el método presenta muchas debilidades a la hora de su interpretación, sin embargo, también reconoce su aporte desde el orden que podría brindarle al complejo proceso de diseño,“(…) Es innegable que ante la creciente complejidad de los problemas de diseño se requiere en primer lugar una metodología de la que podemos derivar métodos adecuados a nuestro contexto y su particular problemática (…)

⁵⁵ Muñoz, A. (2008). *Concepto, proceso y representación, El proyecto arquitectónico*, Barcelona, España: Ed. Reverte

⁵⁶ Rodríguez, P. Op. Cit., p.33

”⁵⁷ (p. 45) es decir, el autor acepta que un estudio metodológico puede seguir siendo la herramienta que ayude a organizar toda la información en el proceso de diseño. Además, acude a las estrategias que puedan ayudar a que el enfoque metodológico pueda contener también los aspectos del contexto y reflexiones propias. Para Pina R. (2004) se debe tener cuidado con la interpretación rigurosamente lineal que se le da a la metodología, pues puede desencadenar en lo posterior en una interpretación **cerrada** del mismo “...es posible que, en aras de un mayor rigor, no resultan deseables los métodos rigurosos o, para ser más precisos, cerrados. Se entiende por método cerrado aquel que propone una única vía de acceso al fin propuesto y, por lo tanto, no permite la interpretación ni la alternativa”⁵⁸ (p. 370).

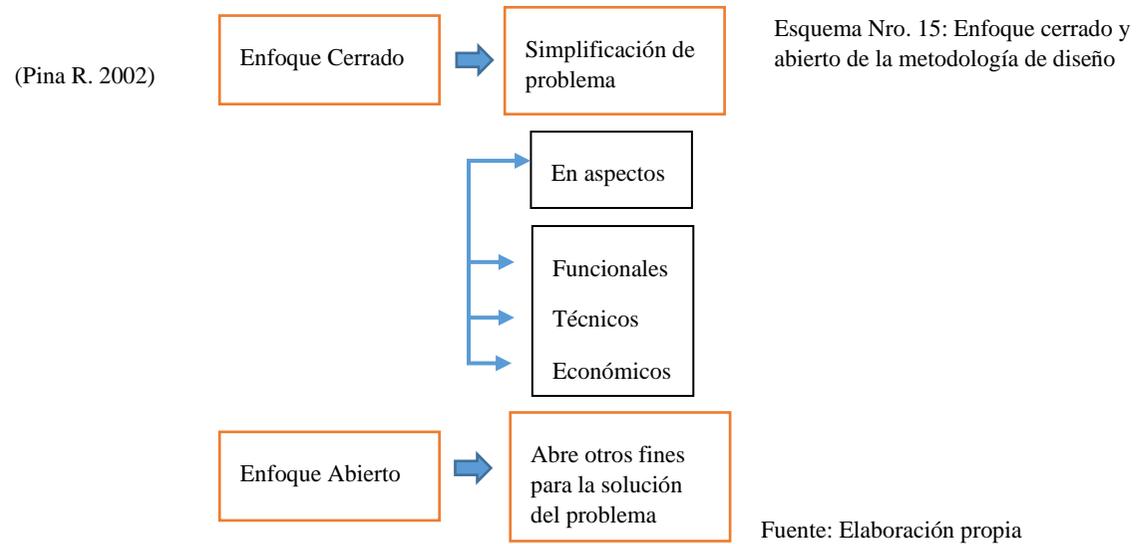
Pina R. (2004), también expresa, que la metodología desde la modernidad ya venía bajo ciertas inclinaciones que podían sesgar otras alternativas y priorizar otras, “se veía en lo metodológico una excesiva simplificación del problema arquitectónico hacia los problemas meramente técnicos y funcionales, dejando de lado el problema de la forma”⁵⁹ (p. 372). Además, Rafael Pina cita a Ferrater Mora quien establece la conveniencia de contar con un enfoque metodológico abierto “considera método adecuado como aquel que no constituye un único camino, sino que abre otros fines (o conocimientos) no precisados con anterioridad. Este carácter abierto del método *es* el que se correspondería con la complejidad específica de lo arquitectónico”⁶⁰ (p. 373).

⁵⁷ Rodríguez, L., Op. Cit., p.54

⁵⁸ Pina, R., Op. Cit., p.370

⁵⁹Ibid., p.372

⁶⁰ Ibid., p.373

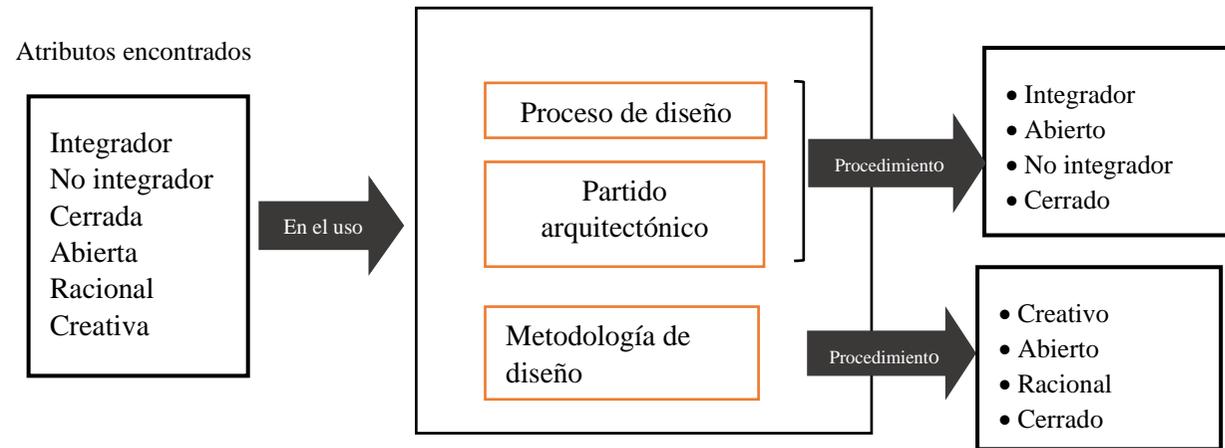


Entonces, se ha ido estableciendo algunos términos que pueden caracterizar tanto el partido arquitectónico como la metodología de diseño, estos términos resultan de lo que cada autor concibe acerca del método de diseño y del proceso de diseño, esta caracterización se presenta desde Jones, Ch., Broadbent G., Cantú I., Rodríguez P., Rodríguez L., Muñoz C., Pina R. De tal manera que, a pesar que son autores de años diferentes existe un mismo entendimiento del partido arquitectónico y como primero debe conformarse bajo una *armonía* de todas sus partes que la contienen, encaminándose de manera abierta conformando un *partido arquitectónico integrador*, segundo que la metodología de diseño puede presentarse bajo un *enfoque cerrado o abierto*, definidas por el uso de *técnicas racionales o creativas* de diseño.

Conclusión

Para concluir resulta importante saber el entendimiento que tiene cada estudiante sobre la forma o manera de organización del partido arquitectónico, si es bajo un enfoque metodológico **cerrado o abierto, racional o creativo**, los mismos que constituyen los atributos para caracterizar al partido arquitectónico como **integrador**

y no integrador. En el proceso de diseño las estrategias de diseño pueden representar un estado rígido o tal vez no, actúan orientando las técnicas de diseño que harán variar la caracterización del partido arquitectónico. De tal manera que, en el análisis de las TDP encontremos los datos necesarios para entender el comportamiento actual de los estudiantes sobre este tema, de la relación entre el partido arquitectónico y la metodología de diseño, de esta manera, representará un aporte para el conocimiento de algunos estudiantes que carecen de entendimiento en el tema.



Fuente: Elaboración propia

2.2.5 Estrategias y técnicas de diseño en el proceso de diseño:

Los siguientes autores; Christopher Jones, Geoffrey Broadbent, Edward White, Francis Ching, Miguel Ángel Aguilar, Irma Cantu y Rafael Pina han aportado mucho en el estudio y conceptualización de técnicas y estrategias de diseño, cada autor expone la diferencia entre técnicas y estrategias activadoras del pensamiento creativo frente aquellas activadoras del pensamiento lógico, además estudian la relación entre cada etapa del

proceso de diseño con el uso específico de técnicas y estrategias, las mismas que según al uso preferente podrán caracterizar cualquier etapa del proceso de diseño.

Así por ejemplo se refiere Cantu I. (1998) con respecto a la presencia de técnicas y estrategias de diseño en la etapa a la que nosotros denominamos partido arquitectónico “En la etapa IV, Síntesis de la Información-Proceso de Diseño, se presenta a su vez, la necesidad de **utilizar predominantemente las técnicas y estrategias del pensamiento creativo** en sus diferentes modalidades, mismas que serán las que estimulen los procesos activadores de la creatividad”⁶¹ (p. 184). Irma Cantu establece un estudio de técnicas para cada etapa del proceso de diseño indicando que, para el caso de la etapa de síntesis, conformada en nuestro caso por la etapa de “**partido arquitectónico**” dentro del entorno de la “**transferencia**”, se plantea el uso preferente de técnicas y estrategias del pensamiento creativo.

Por otro lado, es importante aclarar la relación ya sea conceptual o jerárquica que existe entre la metodología, estrategias y técnicas de diseño. Sabemos que la metodología cumple una misión muy importante en el desarrollo del proceso de diseño, refiriéndose a la manera de encaminar, ordenar y darle uso a las estrategias y técnicas de diseño para encontrar la mejor solución proyectual.

“Es clara la necesidad de establecer nuevas propuestas de métodos y modelos de procesos de diseño en los cuales se ofrezca una alternativa de cómo abordar los proyectos arquitectónicos y estimular en todo el proceso y especialmente en la fase creativa y de desarrollo de alternativas, esa búsqueda deliberada y consciente, con técnicas y estrategias específicas que verdaderamente ayuden a generar ideas”⁶² (Cantu I., 1998, p.26)

⁶¹ Cantu I. Op. Cit., p.184

⁶² Ibid., p.26

White E. (1990), menciona lo importante de tener un sentido crítico e innovativo, a la hora de poner en funcionamiento las técnicas y estrategias que hayamos optado para dar solución al problema de diseño, “En el diseño, la originalidad surge al hacer que dichas estrategias se vuelvan una segunda naturaleza de manera que se las pueda elegir, combinar, variar y manipular creativamente para producir otras totalmente nuevas”⁶³ (p. 14). Además, considera que la línea de solución que quiera brindarse al problema va depender mucho de la elección del método como también de la actitud personal que pueda tener el diseñador, “dependiendo de su personalidad y del método de diseño que emplee, el proyectista puede manejar los aspectos conceptuales dándoles una secuencia rígida, ordenándolas al azar o alguna otra clase de orden, ...”⁶⁴ (p. 14), es decir, el diseñador es responsable de las decisiones de solución que vaya a tomar para la solución del problema de diseño, las técnicas y estrategias están a su alcance, el diseñador es quien deberá decidir usarlas conforme a lo que considere apropiado.

2.2.5.1 Estrategias de diseño en el proceso de diseño

Las estrategias ayudan a orientar el uso de las técnicas de diseño, pues establecen la manera en cómo usar, que técnicas usar, a clasificarlas de acuerdo a la línea o etapa de diseño en que se encuentran, de tal manera que, tales estrategias agrupadoras o configuradoras puedan ser medibles de acuerdo a los atributos **creativa y racional**, así lo menciona Boix F. (2012) “En cambio el objetivo del aprendizaje del proyecto es la adquisición de teorías y técnicas proyectuales que implican el dominio de estrategias que habiliten al alumno a desarrollar su actividad propositiva creadora”⁶⁵ (p. 39), es decir que, para resolver un problema de diseño es importante que deba estar guiado por ciertas estrategias de diseño que además tendrán un dominio de técnicas de diseño

⁶³ White E., Op. Cit., p.14

⁶⁴ Ibit.

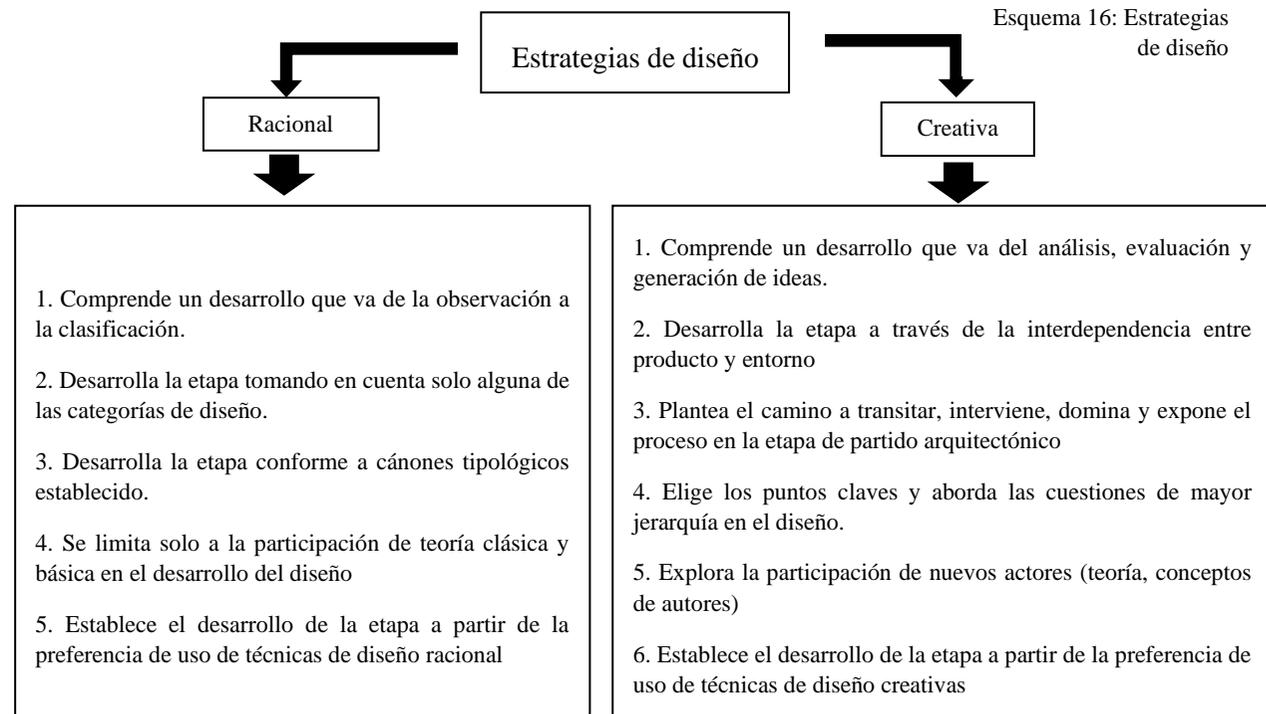
⁶⁵ Boix F. (2012). *Enseñanza y Práctica de las estrategias proyectuales*. Buenos Aires: Ed. Teseo-UAI.

alineadas en cumplir y resolver el problema de diseño “las técnicas de desarrollo son las maniobras y decisiones que se utilizan en la dinámica proyectual guiadas por la estrategia elegida para darle consistencia y definición al proyecto”⁶⁶ (p. 59).

Con respecto a los indicadores o atributos establecidos para las estrategias de diseño, **creativo y racional**, se menciona lo siguiente, Cantu I. (1998) “cuando existe una interacción del pensamiento lógico y el pensamiento creativo mediante procedimientos que dan lugar a los dos tipos de estructuras, las generativas y las reguladoras de los procesos de pensamientos y las activadoras de la creatividad, se llega a conformar el pensamiento inventivo”⁶⁷ (p.118), es decir, este complemento está referido a introducir maniobras o habilidades para despertar las acciones generativas e inventivas cuando existe un desarrollo establecido por la estrategia lógica basada en una secuencia de análisis, síntesis y evaluación. Un caso contrario es el denominado atributo **racional**, denominado de esta manera para aquellas estrategias que buscan mantener la línea de solución lógica, no contempla alternativas basadas en la reflexión, la crítica y la exploración.

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ Cantu I., Op. Cit., p.118

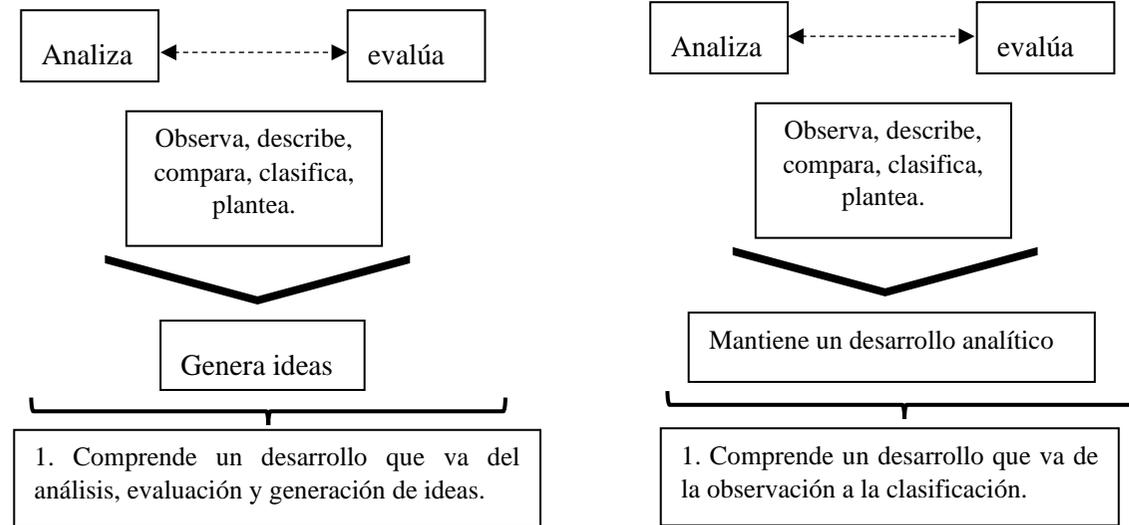


Fuente: Elaboración propia

Algunas de las estrategias están relacionadas con el uso de técnicas de diseño tanto creativas como racionales, sin embargo, no todas las estrategias consideradas están en relación al uso de técnicas de diseño, en algunos casos se tomaron en consideración de acuerdo a lo manifestado por la investigación de Cantu I. (1998), en otros como es el caso de las estrategias racionales, se consideraron porque parten de un concepto opuesto a lo que representan las estrategias creativas. A continuación, describiremos las estrategias abiertas con respecto a sus pares opuestos que se representarían como las estrategias cerradas.

Comprende un desarrollo que va del análisis, evaluación y generación de ideas, se considera como aquella secuencialidad que no solo plasma un desarrollo de habilidades básicas del pensamiento (análisis-clasificación), es decir, manifiesta a través de la generación de ideas la presencia de la creatividad.

Esquema N° 17: Estrategias de diseño



Fuente: Elaboración propia

Desarrolla la etapa a través de la interdependencia entre producto y entorno, esta estrategia es considerada en el libro de Jones Ch. (1978), en la que establece que el entorno es lineamiento jerarquizador y relacionante para las demás categorías, se complementa por las siguientes estrategias; **plantea el camino a transitar, interviene, domina y expone el proceso en la etapa de partido arquitectónico**, expuesta en el texto de Cantú I., está referida a la exposición previa que se realiza para alcanzar el objetivo de resolver el problema de diseño. **Elige los puntos claves y aborda las cuestiones de mayor jerarquía en el diseño**. Se refiere a planificar los puntos de mayor valor bajo los cuales podrá relacionar con aquellos que se les considere de menor valor, para

De Bone E. (1970) significa “orientar la atención hacia destacar el valor intrínseco de cada punto”⁶⁸. Del mismo modo tenemos a Boix F. y Montelpare A. (2012) “para que estas experimentaciones resulten fecundas es necesario que el alumno comprenda que debe fijar puntos de acción, establecer propósitos y objetivos evitando que su proyecto <<navegue a la deriva>>” (p.35).

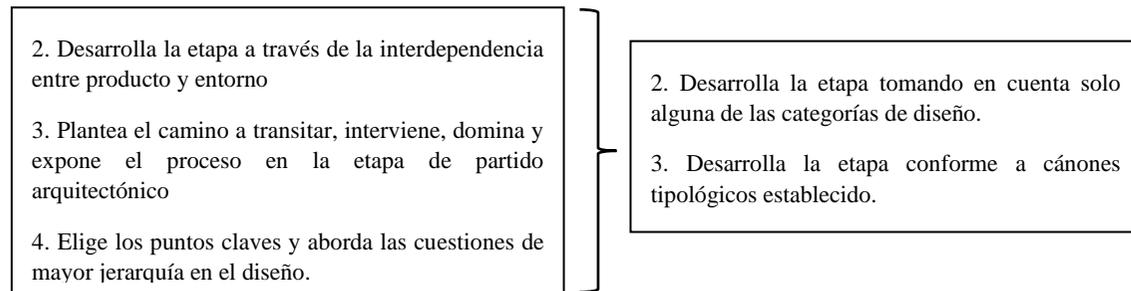
Estas estrategias como en el caso anterior tienen sus pares opuestos, las que conformaran las estrategias cerradas, **desarrolla la etapa tomando en cuenta solo alguna de las categorías de diseño**, es decir presenta una predominancia al usar cualquiera de las categorías de diseño, dejando de lado la participación de otras categorías en ningún nivel, además **desarrolla la etapa conforme a cánones tipológicos establecido**, es la manera en cómo una estrategia puede dificultar y limitar la reflexión para plantear nuevos caminos que puedan ayudar a resolver el problema de diseño.

Para el Arq. Darío Sosa, la complejidad del proyecto en muchos casos limita al diseño bajo alguna de las categorías de diseño (formal, funcional, espacial, etc.), sin embargo, esto no debe ser motivo de no buscar opciones dentro de los elementos que componen la arquitectura para generar algo imprevisto, de tal manera que la persona al enfrentarse al proceso de diseño adquiera una “*performance*”⁶⁹ a la altura que le exige el problema de diseño.

⁶⁸ De Bone E. (1970)

⁶⁹ Desarrollar los procesos de diseño arquitectónico, en la búsqueda de un proceder, que permita asumir una paulatina conducta personal metodológica; una *performance* contemporánea de diseño.

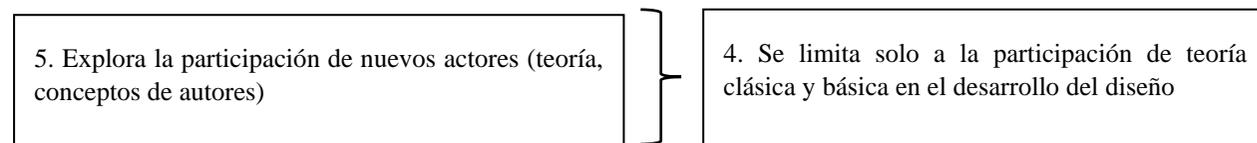
Esquema N° 18: Estrategias de diseño



Fuente: Elaboración propia

Explora la participación de nuevos actores (teoría, conceptos de autores), esta estrategia se sustenta de acuerdo a lo expresado por Cantu I. “Hasta el momento, no existe un registro de las escuelas de arquitectura que se han preocupado en enfatizar la exploración en la búsqueda de soluciones creativas para los proyectos arquitectónicos”⁷⁰ (p. 150), esta estrategia está relacionada con la capacidad de reflexión y crítica que tiene el estudiante para entrar en el campo de la indagación y estudio de nuevas opciones. Caso contrario es lo que ocurre con la estrategia, **se limita solo a la participación de teoría clásica y básica en el desarrollo del diseño**, es decir guía el proceso de diseño a través de la teoría tradicional y básica, no se evidencia la capacidad de búsqueda y exploración, el testimonio de los estudiantes es que solo realizan la acción de “*transcripción tal cual de las tesis que tomaron como referencia*”, tomaron como referencia tanto la teoría que se usó, los conceptos y en muchos casos sin saber las técnicas de diseño que usan.

Esquema 19: Estrategia de diseño

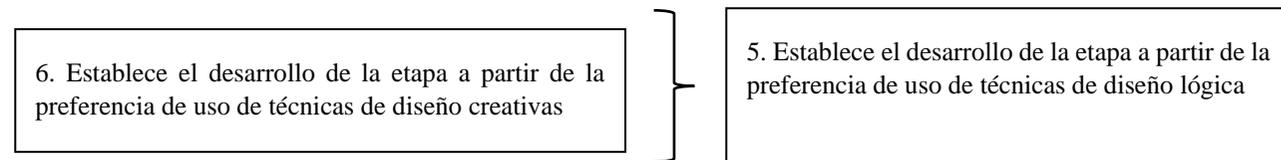


Fuente: Elaboración propia

⁷⁰ Cantu, I., Op. Cit., p.150

Establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de uso de técnicas de diseño creativas, para Cantu I. (1998) “En la etapa IV, Síntesis de la Información-Proceso de Diseño, se presenta a su vez, la necesidad de utilizar predominantemente las técnicas y estrategias del pensamiento creativo en sus diferentes modalidades”⁷¹ (p. 184), quiere decir que la estrategia se basa en el uso preferente de técnicas creativas para la conformación de la etapa “*partido arquitectónico*”, el estudiante opta para que la línea o eje de desarrollo de la etapa sea en su mayoría bajo acciones del pensamiento creativo. Caso contrario se expresa en la siguiente estrategia, **establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de uso de técnicas de diseño lógicas**, definida para Rodríguez P. (1999) de la siguiente manera, “Ningún diseño en el campo arquitectónico, será totalmente el producto de la transformación lógica de los requerimientos de un problema en una solución visible; como tampoco será, el resultado de la pura inspiración e intuición” (p.22), promueve preferentemente que el uso de la teoría, los conceptos y las técnicas tengan una interacción lógica y creativa, y no un proceder donde el esfuerzo de búsqueda y exploración no se presente.

Esquema N° 20: Estrategias de diseño



Fuente: Elaboración propia

⁷¹ Ibit., p.184

El proceso de diseño, en las etapas que la constituyen, no solo puede estar regido por una estrategia también puede estar presente diversidad de estrategias que a su vez alcanzarán sus objetivos de acuerdo a las técnicas que se utilicen.

“Dentro del proceso de diseño, y al propiciar el aprendizaje del mismo, se podrán utilizar estrategias de aprendizaje específicas para cada etapa del proceso. Se observa que estas estrategias están íntimamente relacionadas a las estrategias de habilidades del pensamiento lógico y creativo descritas en el capítulo anterior”⁷² (Cantu I., 1998, p. 175)

2.2.5.2 Técnicas de diseño en el proceso de diseño

Para Muñoz A. (2008) “Cuando el arquitecto traza las líneas de lo que será una nueva arquitectura, está utilizando una gran cantidad de elementos, formas, técnicas y referencias...estos elementos utilizados constituyen las fuentes del proyecto, utilizadas algunas veces de forma consciente y en la mayoría de los casos inconscientemente” (p.73)

En nuestro estudio la recopilación de las técnicas, el ordenamiento y la clasificación ayudara a la caracterización del partido arquitectónico, partiendo de que en esta etapa debería de presentar un uso predominante de técnicas activadoras del pensamiento creativo sin dejar de lado el aporte de técnicas racionales, de esta manera con la verificación de estos índices de medición podremos establecer la relación de nuestra variable partido arquitectónico frente a las técnicas y estrategias de diseño en las tesis de diseño de pre grado. Las técnicas activadoras del pensamiento creativo establecidas para medir las variables en nuestro estudio, ha sido resultado de la recolección y complementada por los textos de cada uno de los autores mencionados en el ítem 2.2.5, dando como resultado la siguiente clasificación.

⁷² Ibit., p.175

“**El cuestionamiento continuo**” esta técnica pertenece al pensamiento lateral, que a su vez pertenece a una de las modalidades que ofrece el pensamiento creativo. el cuestionamiento está referido y relacionado con el aspecto crítico y reflexivo, busca otras posibilidades frente a algo establecido “una solución explicita o una idea previa pueden ser cuestionadas, o se pueden cuestionar alguno de sus aspectos”⁷³ (p. 111), dentro de la etapa puede quedar expresado tangiblemente bajo los siguientes cuestionamientos; ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? ¿Dónde?, ¿Por qué?, etc. “**Presencia de un estudio conceptual**” referido a la existencia argumental en la que está presente una innumerable cantidad de ideas, el estudio conceptual logra la tangibilidad a través de técnicas y estrategias activadoras del pensamiento creativo.

“**Palabras inductoras**” está referida a una búsqueda al azar que incentive o motive la capacidad creativa, las palabras seleccionadas provienen de algunas experiencias o relacionadas con el mismo problema “para ello nos servimos de estímulos tomados al azar, o sacados del propio problema; estas son las palabras inductoras (se entiende por inductor un término que sirve de punto de partida para una asociación de ideas)”⁷⁴ (p. 133), “**expresa las ideas de manera escrita**” se entiende cuando se acompaña complementariamente al desarrollo de las ideas pero, expresadas a través de la transcripción textual “consiste en expresar las ideas verbalmente, haciendo asociaciones con respecto al tema del proyecto”⁷⁵ (p. 195), “**describe sentimiento, emociones**” están presentes de manera textual las sensaciones, opiniones, percepciones e inspiraciones del estudiante o arquitecto, de esta manera esta etapa puede tener una connotación más filosófica “permite también a uno mismo descubrir sentimiento en cualquier momento”⁷⁶ (p. 125).

⁷³ Ibid., p.111

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ Ibid.

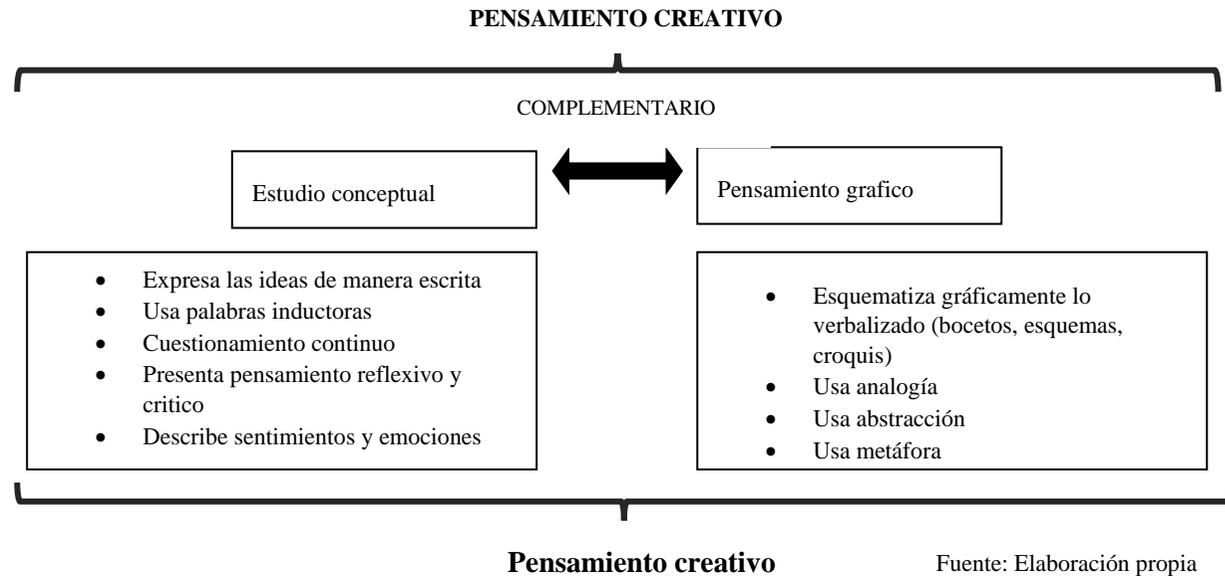
“**Esquematiza gráficamente lo verbalizado**” esta técnica es tangible en la etapa a través de los bocetos diagramas, croquis, ayuda a incentivar la acción creativa “los dibujos nos permiten ver gran cantidad de información al mismo tiempo, las relaciones, el contexto, etc. ya que son directos y representativos”⁷⁷ (p. 114), “**usa analogía**” manifestada a través del uso de relaciones de semejanza con la naturaleza, lo biológico u objetos que le parezcan sugerentes al diseñador, para Cantu I (1998) “Es la relación que existe entre dos cosas (hechos, objetos, lo real y lo ideal, etc.); la semejanza, la similitud, el acto de asociar y comparar las cualidades generales de ambos. “**Usa la abstracción**” en la etapa se traduce a través del lenguaje gráfico siendo resultado de, tomar características esenciales de algunas situaciones, objetos o pensamientos y que pueden sugerirle al diseñador algunas soluciones nuevas para el diseño “proceso mental que consiste en elegir algunas características comunes de los objetos, tomadas como esenciales y dejar de lado otras cualidades consideradas accesorias.”⁷⁸ (p. 214), “**usa la metáfora**” está referida a la comparación gráfica o textual de alguna característica del problema o palabras inductoras con la concreción formal del proyecto, “figura retórica que consiste llamar a una cosa con el nombre de otra que se le parece...en el diseño, se aprovecha la semejanza o comparación entre conceptos”⁷⁹ (p. 216).

⁷⁷ Ibid.

⁷⁸ Ibid.

⁷⁹ Ibid.

Esquema N° 21: Técnicas de diseño



De la misma manera, tenemos las técnicas que están direccionadas a un análisis racional activadoras del pensamiento lógico. **“lleva una secuencia de observación, descripción y clasificación”** estas técnicas son características de un ordenamiento lógico-racional, describe la actividad de análisis-síntesis bajo una secuencia de técnicas frías que no brinda opciones al desarrollo de la creatividad.

Para este caso, las técnicas dividimos en 2 grandes grupos, el primero en el grupo de **“presencia de diagramas racionales”** caracterizado por el uso de diagramas que representa el análisis de las relaciones funcionales, espaciales “estos ideogramas también se pueden utilizar para el análisis de las relaciones entre los espacios

(diagramas de relaciones o funcionamiento), en el análisis del emplazamiento, el sitio y el terreno, etc.”⁸⁰ (p. 192), “**uso de la matriz de interrelación**” diagrama de análisis de relaciones espaciales y funcionales esta técnica proviene de la disciplina programática, es una técnica netamente lógica para ordenamiento y análisis, Martínez R, (1991) “representación gráfica que permite descubrir cualquier tipo de relación deseada entre las actividades. Por medio de ejes cartesianos que se prolongan y forman una retícula, sobre la cual se vacían los datos deducidos”⁸¹ (p. 118).

“**uso de diagrama de relación espacial**” ideograma usado para el análisis, clasificación y ordenamiento de las actividades realizadas. Al igual que el “**uso de diagrama de relación funcional**” se encargan de la organización de acuerdo a las actividades definidas, Martínez R. (1991) “son representaciones graficas de actividades definidas...en todas las representaciones se pueden traducir situaciones de agrupamiento, ordenando los locales según sus relaciones de actividad, sin caer en el compromiso de forma y geometrización”⁸² (p. 120), el “**uso de diagrama de flujos**” es un ideograma racional de la organización de la actividades en función de la circulación “El diagrama de flujos es la relación de circulaciones entre los diversos usuarios de un edificio y sus recorridos característicos”⁸³ (p. 121).

A manera de síntesis está presente el diagrama “**usa esquema de zonificación**” para la representación general del proyecto en el terreno, haciendo una aproximación de primer orden de las áreas aproximadas de las zonas requeridas, Martínez R. (1991) “será la imagen previa del resultado del proyecto arquitectónico. Dicho esquema

⁸⁰ Ibid.

⁸¹ Martínez, R. (1991). *Diseño arquitectónico: Enfoque metodológico*. México: Trillas

⁸² Ibid., p.120

⁸³ Ibid.

generalmente se representa a nivel de subsistemas, de modo que se respeten las interrelaciones manifestadas en la matriz de interrelaciones.”⁸⁴ (p. 123).

El segundo grupo está denominado de la siguiente manera, “**presencia de ordenadores geométricos**”, del mismo que subdividimos en el “**uso de principios ordenadores**” y “**uso de principios compositivos**” está referido a los conocimientos básicos que fueron transmitidos como referencias normadas para el ordenamiento y composición del proyecto arquitectónico, pudiendo ser reinterpretadas, Cantu I. (1998) “estos mismos principios norman la práctica profesional de la arquitectura en sus diferentes modalidades de la construcción, el diseño y la composición arquitectónica, asimismo se conforman como la base teórica durante la formación académica de los arquitectos”⁸⁵ (p. 62).

Los ordenadores geométricos al referirse, por una parte, a esa condición geométrica, hacen referencia a un entendimiento de naturaleza racional, pues permiten a través de estas técnicas un ordenamiento, operando en algunos casos los mismos módulos geométricos.

La geometría es, para el proyecto, responsable de la gestión del orden que integra tanto estructuras como sistemas. Es también, y consecuentemente, el instrumento más valioso para el proceso proyectual. Se trata del “convertidor” lógico de los conceptos en formas construidas capaces de definir espacios, albergar funciones, y hacer que la obra se exprese a sí misma. (Pina R., 2004, p. 278).

Para Pina R. (2004) “la geometría no viene a constituir una invención pura y abstracta, sino que, por el contrario, está influida por el contexto. La lectura del lugar, las vías de comunicación, las pendientes, los accidentes

“El trazado regulador aporta esta matemática sensible que proporciona la percepción bienhechora del orden, la elección de un trazado regulador fija la geometría fundamental de la obra, y por tanto, determina una de las impresiones fundamentales”

Le Corbusier, 1887-1965, p.57

⁸⁴ Ibid., p.123

⁸⁵ Cantu I. *Op. Cit.*, p.62

geográficos y la orientación” (p. 309). De tal manera que, se realizan algunas cuadrículas modulares, geometrizando elementos del contexto, logrando de esta manera; organizar, ordenar y componer el diseño.

“Especial mención merece la idea de módulo como medio de unificación y racionalización de la obra. La repetición y el ritmo con variantes constituyen conceptos unificadores en la medida en que identifican todos los elementos de una serie o sucesión como pertenecientes a ella misma.” (Pina p., 2004, p. 310)

Tanto *el eje, la simetría, jerarquía, pauta, ritmo, repetición y transformación* se desarrollan bajo la condición geométrica, cada principio ordenador establece un ordenamiento y dirección geométrico.

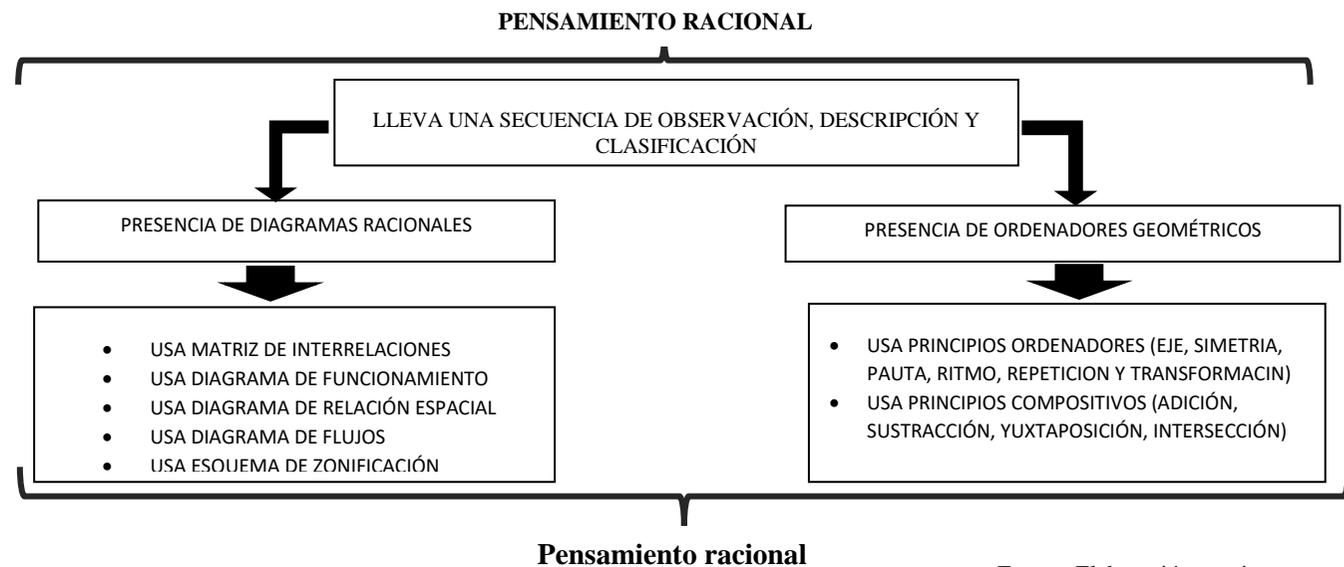
Para el caso de los *principios compositivos*, Pina R. (2004) denomina de la siguiente manera, “*sistema de relación compositiva*”, del cual menciona que, “La geometría juega un papel primordial en el sistema compositivo en la medida en que sienta las bases para la disposición, los tamaños y las proporciones de cada parte.” (p. 314), es decir, *tanto la sustracción, adición, yuxtaposición, etc.*, están influidos por la condición geométrica, puesto que, se manipula este tipo de sistema bajo acciones de proporción, modulación de tamaños, tomando como referencia para estas, acciones geométricas. Además, para Pina R. (2004), “Cada uno de estos mecanismos compositivos básicos permite ser desarrollado según casuísticas más precisas. Varias publicaciones se encargan de ilustrar las diversas variantes, así como sus aplicaciones concretas.” (p. 315). Es decir, estas acciones se consideran como acciones pre establecidas, casos que son como guías definidas para apoyar el acto de diseñar, y que, por sus condiciones de operacionalización hace referencia a la racionalidad.

Por otro lado, para Muñoz A. (2008) “la utilización de la geometría a través de la forma, la medida, las proporciones y el ritmo es una constante en todo el proceso de ideación y de elaboración del proyecto, pero

puede ser utilizada de muy variadas formas”⁸⁶ (p. 75). Sin embargo, “...puede muy bien hacer una obra de arte donde se halle dicha proporción. Sin embargo, lo que habrá de artístico en tal obra será la expresión de aquel deseo, la idolización de la sección aurea, y no la sección aurea por sí misma” (p.75). Es decir, las proporciones y ordenes establecidos, alcanzaran representatividad siempre y cuando tengan una dirección conceptual o argumentativa.

Entonces como habíamos mencionado anteriormente la idea de usar la geometría para el ordenamiento y composición, significa que está en relación a la acción del pensamiento lógico-racional, es así que, tanto los principios ordenadores como los compositivos están bajo esa línea de racionalidad.

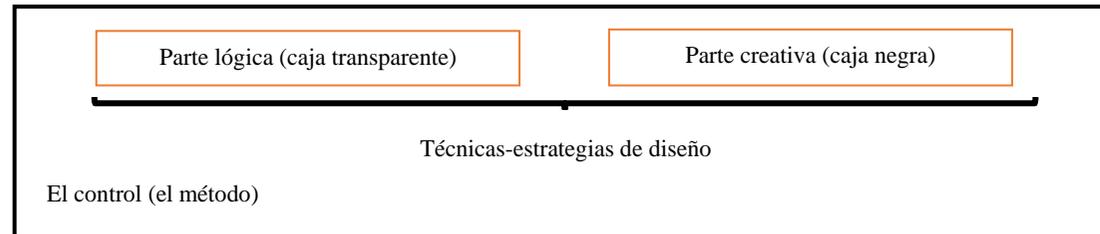
Esquema N° 22: Técnicas de diseño



Fuente: Elaboración propia

⁸⁶ Muñoz, A. (2008). *Concepto, proceso y representación, El proyecto arquitectónico*. Barcelona: Reverte

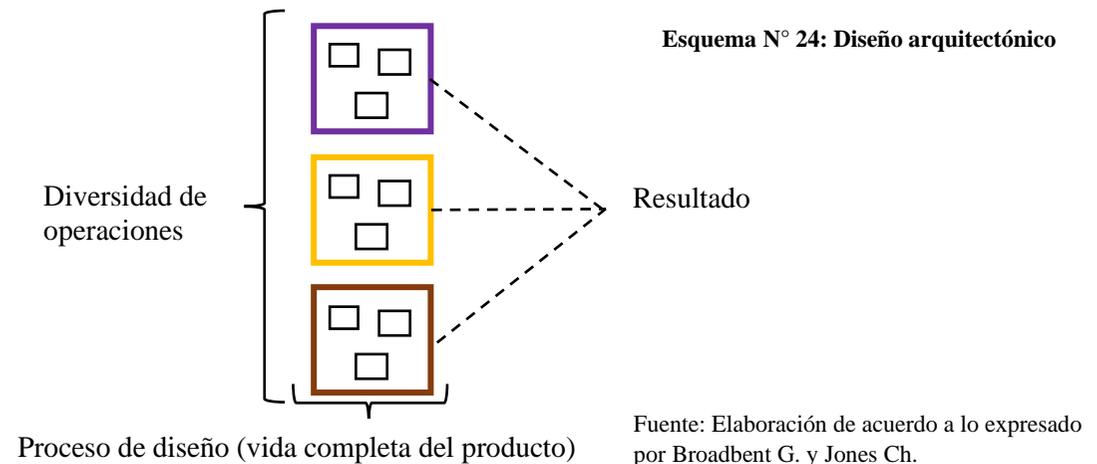
Esquema N°23: Técnicas y estrategias de diseño



Fuente: Elaboración propia

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Diseño arquitectónico: Para Jones Ch. (1978) “el diseño arquitectónico nos lleva a incluir no solo el proceso de producción de dibujos sino la vida completa del producto como parte integrante del proceso de diseño”⁸⁷ (p. 13), además, Broadbent G. (1982) cita a Asimow quien menciona “describe la actividad de diseñar casi enteramente en términos de proceso de información, esta actividad consiste, según dice, en recoger, elaborar y organizar creativamente la información relevante para la situación problematizada”⁸⁸ (p. 247), así mismo Rodríguez P. (1999), considera al diseño arquitectónico, “(...) tanto como proceso y resultado, límites en los que el diseño comporta una multitud de operaciones a través de una extensa y compleja trama de relaciones e interacciones”⁸⁹ (p. 34), entonces, para esta investigación se comparte la idea de *diseño arquitectónico* como aquel conjunto de acciones, operaciones previas que hacen posible la concretización del proyecto.

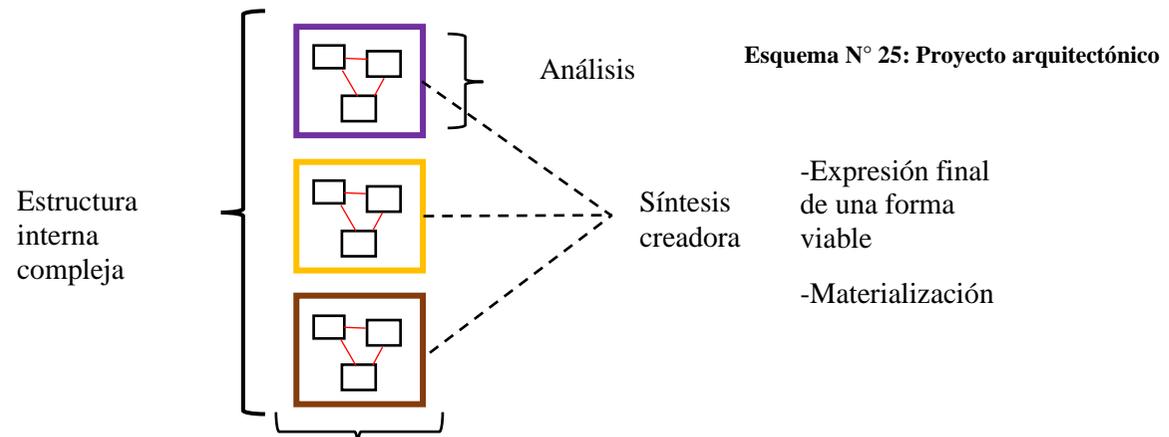


⁸⁷ Jones, ch. (1978). Op. Cit., p.13

⁸⁸ Broadbent, G. Op. cit., p.247

⁸⁹ Rodríguez, P. Op. cit., p.34

2.3.2 Proyecto arquitectónico: El proyecto de arquitectura responde a diferentes definiciones, pero la interpretación arquitectónica que interesa está referido al conjunto de acciones previas que constituye la estructura de solución del proyecto, así menciona el autor Muñoz A. (2008) quien ratifica que “Ese proyecto desde el que se genera la arquitectura tiene una estructura interna compleja, ya que debe aunar muchos tipos distintos de análisis de fuentes, de técnicas, de disciplinas diversas para llegar a la síntesis creadora del proyecto”⁹⁰ (p. 28), además, el siguiente autor Guevara, O. (2013) menciona con más claridad el concepto de proyecto arquitectónico “el proyecto no es la expresión final de una forma visible, sino el proceso de elaboración por medio del cual el arquitecto traduce un propósito en una forma”⁹¹ (p. 34), entonces, queda claro que el proyecto no está definido por aquel objeto materializado o culminado, más al contrario hace referencia a ese proceso que hizo posible la materialización del mismo.



Conjunto de acciones previas (Proceso de elaboración) Fuente: Elaborado de acuerdo a Muñoz A. y Guevara O.

⁹⁰ Muñoz, A. Op. Cit., p.28

⁹¹ Guevara, O. (2013). *Análisis del Proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula.* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España.

2.3.3 Proceso de diseño: El proceso de diseño está considerada como el conjunto de fases, que orientan al diseñador para el comienzo de su trabajo, en donde se pondrá en juego un modelo de organización para el mismo. Para Jones ch. (1985) “el proceso de diseño integro es todo lo que haces y lo que hace otra gente, y dentro de ello puedes usar este método y aquel método y algo más que pensaste (...)”⁹² (p.47), además tenemos el siguiente concepto que aclara bajo otros argumentos lo que representa el proceso de diseño, Broadbent G. (1982) “Así pues a partir de ahora, usaremos el termino proceso de diseño para designar todo lo que ocurre desde el momento en que se detecta un problema hasta que se completa finalmente el diseño”⁹³ (p. 64).

“El proceso de diseño, o la estrategia, puede expresarse como un programa o secuencia de técnicas propuestas, cada una de las cuales probablemente genere la respuesta a una cuestión y permita la formulación de la siguiente. Así, el proceso de diseño es el camino del diseñador para descubrir lo que sabe y lo que no sabe acerca de esa nueva cosa que ha prometido inventar e integrar en el mundo tal como es.” (Jones Ch., 1985, p. 136).

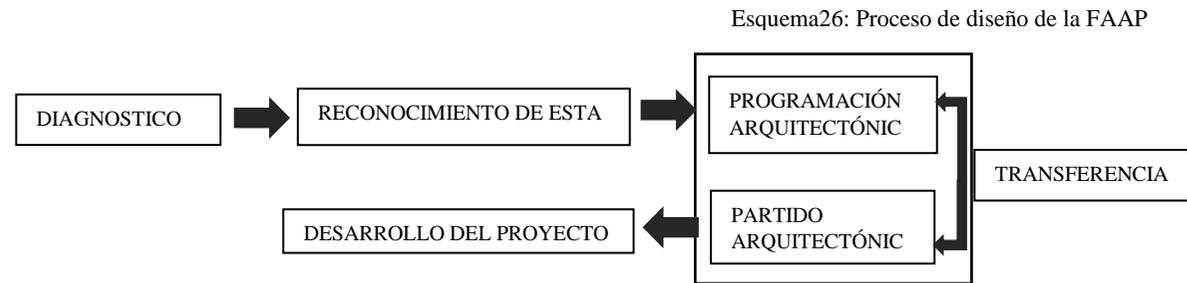
El proceso de diseño arquitectónico es el conjunto de actividades o acciones orientadas en etapas o fases sucesivas realizadas desde el inicio hasta el final, en el acto de diseñar o proyectar, además el proceso de diseño está regido bajo intuiciones y experiencias que nutrirán cada fase, para Broadbent G.(1982) quien cita a Page, el proceso de diseño, no tiene una única manera de secuencia “(...) subrayo la falacia implícita en suponer que el proceso de diseño consista en una única y simple secuencia directa desde el análisis a la síntesis y desde la

⁹² Jones, ch. (1985). *Op. Cit.*, p.47

⁹³ Broadbent, G. (1982). *Op. Cit.*, p.64

síntesis a la evaluación”⁹⁴ (p. 112), podría ser que este concepto difería de lo que posteriormente propondría el método de diseño.

Broadbent G. (1985) cita a Page, quien define el proceso de diseño de la siguiente manera “...una manera de estructurar el orden en que hay que realizar un vasto número de operaciones. A pesar de ello, se ha venido malogrando una gran cantidad de ingenio”⁹⁵, entonces el proceso de diseño es eso una secuencia no definida, bajo un conjunto de actividades y acontecimientos los cuales definirán las etapas o fases bajo una secuencia concatenada, en la FAAP se considera al diseño arquitectónico como proceso de las siguientes etapas.



Fuente: Elaboración propia

Estas etapas están consideradas bajo una secuencia lógica y de análisis de sus partes, considerando que cada fase corresponde una parte importante para la concreción de la totalidad, haciendo referencia a la metodología racional y sistemática, además, para un entendimiento específico de cada etapa, estas están sujetas a un análisis

⁹⁴ Ibid., p.112

⁹⁵ Ibid.

particular. Por último, tenemos el siguiente concepto que relaciona el proceso de diseño con el uso de métodos y técnicas.

“...este constituye un proceso secuencial e interactivo, en el cual se pueden introducir distintos métodos, procedimientos y variadas técnicas. Para el caso del diseño arquitectónico o proyectación arquitectónica, observado desde el punto de vista metodológico, este conjunto de partes-todo (etapas, fases, pasos) constituyen un acto y no un objeto”⁹⁶. (Rodríguez P., 1999, p. 23)

2.3.4 Partido arquitectónico: Correspondiente al acto creativo específico de diseño, en el que estarán también dispuestas técnicas que aseguren su concretización...en la antigüedad se llamaba partido o *parti* a la idea con la que se inicia la gestión de un proyecto.

Aguilar M. (2000) cita a Eduardo Sacristé quien menciona acerca del partido arquitectónico de la siguiente manera “(...) una obra de arquitectura se basa en una idea arquitectónica que no es arbitraria ni gratuita, a la que se llega con esfuerzo por la intuición y la experiencia y que está estrechamente relacionada con nuestra capacidad creadora”⁹⁷ (p. 50). Cantú I. (1998) considera al partido arquitectónico de la siguiente manera "el concepto básico, a veces denominado **parti**, es un mecanismo perdurable utilizado por los diseñadores arquitectónicos para establecer la organización fundamental de un edificio y guiar la totalidad del proceso evolutivo del diseño.”⁹⁸ (p. 192). Cantu I. representa al partido arquitectónico en su estudio como “Síntesis de la información” en la que considera que sobre todas las cosas es una “Fase reflexiva y creativa”, es decir,

⁹⁶ Rodríguez, P. *Op. cit.*, p.23

⁹⁷ Aguilar M. (2000). *Camino al Diseño: Proceso del diseño arquitectónico*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.

⁹⁸ Cantú, I. *Op. Cit.*, p.192

“En esta Fase reflexiva y conceptual es en donde se manifestarán de una manera patente, las habilidades creativas que posea el arquitecto-diseñador o los estudiantes, mismas que se espera sean aplicadas Específicamente para la conceptualización del proyecto arquitectónico, siendo este último el resultado de integrar, en el proceso de diseño, las técnicas y estrategias para el desarrollo de la creatividad que surgen de las diferentes modalidades del pensamiento creativo”⁹⁹ (Cantu I., 1998, p.187)

Además, tenemos el siguiente concepto de Bermúdez, J. “Es el esquema, concepto, o idea principal que explica mejor que nada el carácter y apariencia de nuestro diseño. Es la posición que tomamos frente al mundo infinito de posibilidades arquitectónicas”¹⁰⁰ (p. 2), para Rodríguez P. (1999) el partido arquitectónico es el desarrollo denominado síntesis “la síntesis, contempla el establecimiento de las soluciones potenciales, parciales o totales, excluyendo o conjugando factores con posibilidades, limitaciones o valores específicos, se trata en buena cuenta de una síntesis productiva y no reproductiva”¹⁰¹ (p. 24).

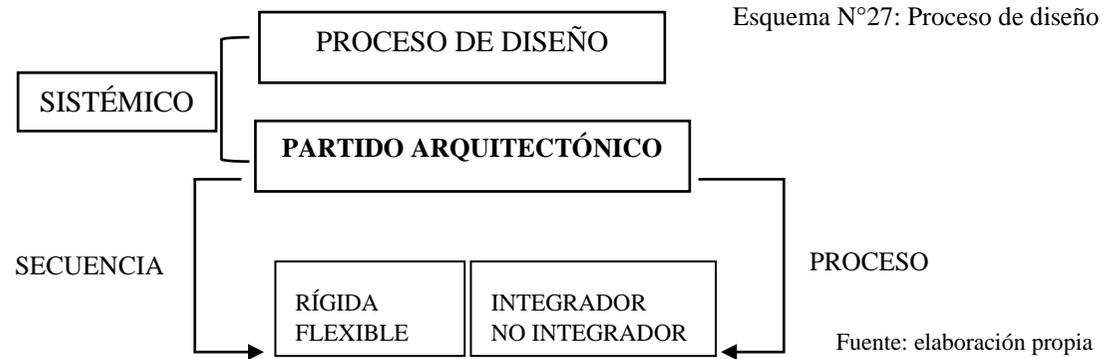
Para Quiñones A. (2016), “El partido es una fase muy importante del proceso de diseño, que demanda de la experimentación activa para ser comprendida...; también se considera, un momento clave de síntesis y solución, un proceso complejo donde se toman las primeras decisiones del proyecto”¹⁰² (p. 95)

⁹⁹ Ibit., p.187

¹⁰⁰ Bermúdez, J. (2013). *Sobre el partido arquitectónico*. Recuperado de http://www.academia.edu/5051638/Sobre_el_Partido_Arquitect%C3%B3nico

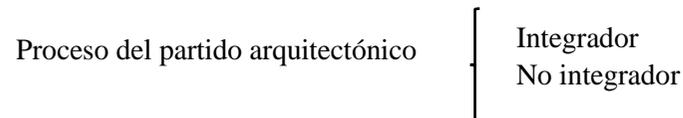
¹⁰¹ Rodríguez P., Op. Cit., p.24

¹⁰² Quiñones A. (2016). *Apoyo metodológico y didáctico para el taller de arquitectura: Elementos del proceso de diseño arquitectónico*. México: Ed QNTSNC



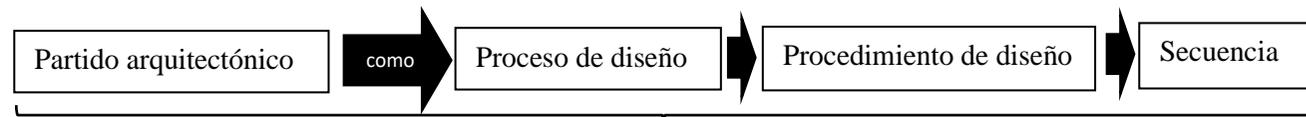
2.3.5 Proceso integrador y no integrador del partido arquitectónico: Cantu I. (1998) nos ofrece algunos términos como atributos para reconocer el proceso de diseño. Además, complementariamente los autores Segre R. (1983) y Rodríguez P. (1999) mencionan la condición del proceso de diseño como sistema, de estos conceptos llegamos a inferir que cada etapa del proceso de diseño también puede presentar los mismos atributos, ayudándonos a reconocer en este caso al proceso del partido arquitectónico bajo los atributos integrador y no integrador.

El proceso del partido arquitectónico integrador está referido a la etapa donde se presenta preferentemente acciones creativas, sin dejar de lado acciones del pensamiento racional, será medible de acuerdo a las estrategias y técnicas de diseño que puedan estar presentes en la etapa. El proceso del partido arquitectónico no integrador está referido a la etapa donde se usa preferentemente acciones del pensamiento racional o en tal caso como aquel que dirige la etapa solo basada en alguna de las categorías del diseño.



2.3.6 Secuencia flexible y rígida del partido arquitectónico: Para la investigación el proceso del partido arquitectónico se entiende como determinado procedimiento de diseño el mismo que es desarrollado bajo una determinada secuencia. Para White E. (1990) una secuencia de desarrollo arquitectónico, se manifiesta de manera rígida o flexible, de tal manera que, cuando hablamos de una secuencia rígida nos referimos mayormente al ordenamiento bajo acciones racionales, sigue un ordenamiento establecido donde las estrategias y técnicas que se emplean son racionales.

Para el caso de la secuencia Flexible, tanto Segre R. (1982) como White E. (1990) consideran que, para que una secuencia del procedimiento sea flexible el ordenamiento que siga debe abarcar diversas acciones, diversas interpretaciones no permite un ordenamiento establecido, intervienen tanto, estrategias como técnicas activadoras de la creatividad



El enfoque sistémico nos dio la posibilidad de relacionar el partido arquitectónico con el proceso de diseño, procedimiento y secuencia.

2.3.7 Metodología de diseño: Pina R. (2004) menciona “la metodología debe superar los límites que tienden a confinarla en los aspectos técnicos, funcionales y económicos”¹⁰³ (p. 373) para pasar a un nuevo concepto como aquel que no constituye un solo camino. Es decir, Los métodos de diseño dentro de su racionalidad también pueden mostrar la capacidad de reinterpretación, y de acoplamiento al tipo de problema y al contexto en que se realiza, para que de esta manera el resultado sea satisfactorio, Jones ch. (1985) expresa de la siguiente manera. “Los métodos individuales no son la totalidad del proceso de diseño”¹⁰⁴(p. 52). Sin embargo, mucho influirá el

¹⁰³ Pina, R. Op. Cit., p.373

¹⁰⁴Jones, Ch., Op. Cit., Diseñar el diseño, p.52

carácter y la complejidad del problema para la interpretación y posterior uso de alguna característica del método de diseño.

Para Luis Rodríguez Morales la metodología del diseño está considerada como el estudio de métodos generales o particulares que ayudan al ordenamiento o encaminamiento del proceso de diseño, además, para Martínez, R. (1991) “la metodología del diseño será el proceso mediante el cual se definirá la secuencia de planeación, programación y control de la solución arquitectónica de un problema definido, así como la selección adecuada, pertinente y sistematizada de alternativa”¹⁰⁵ (p. 19).

Para Rodríguez L (2004) “Otra razón para apoyarse en las metodologías es la necesidad de explicar a otros las soluciones alcanzadas, “demostrando” que no son formas gratuitas: “dar explicaciones de por qué un proyecto ha llegado a determinadas soluciones y no a otras”¹⁰⁶ (p. 21).

2.3.8 Método de diseño: el método de diseño en el momento que se utilizó como aporte al diseño buscó siempre ser un aporte lógico, racional, englobar el proceso de diseño dentro de una lógica científica, usando técnicas objetivas, planteadas desde la lógica programática, esto para que el proceso de diseño pueda ser explicable y entendible por otras personas, bajo un ordenamiento de etapas o fases, de tal manera que sea sistematizable. Jones Ch. (1978) menciona que “todos los métodos son ensayos que intentan hacer público el pensamiento hasta ahora privado del diseñador; estos métodos intentan exteriorizar el proceso de diseño”¹⁰⁷ (p. 39).

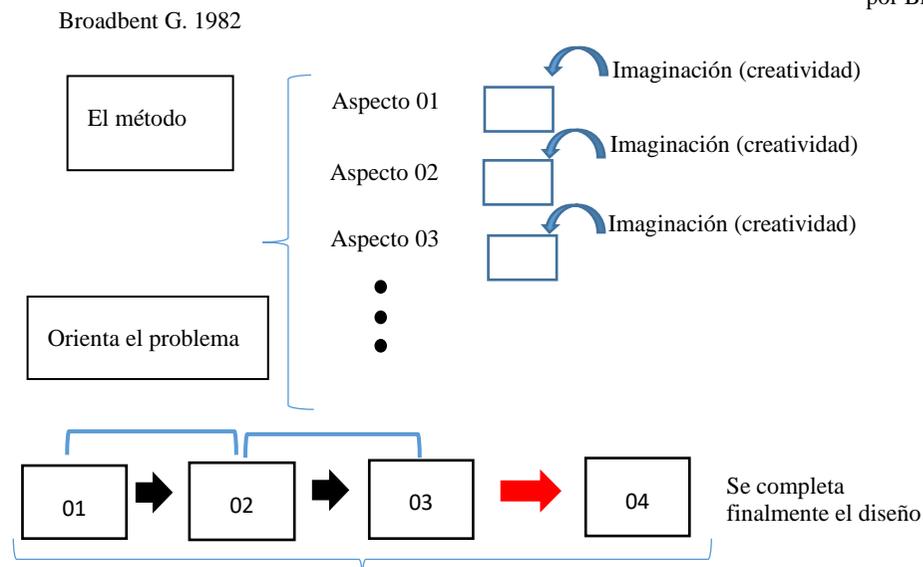
¹⁰⁵ Martínez R., Op. Cit., p.19

¹⁰⁶ Rodríguez, L., *Op. Cit.*, p.21

¹⁰⁷ Jones, ch. (1978). *Op. Cit.*, p.39

Además, Broadbent G. (1982) considera que “el método es, fundamentalmente, una manera de resolver el conflicto que se da entre análisis lógico y pensamiento creador. La dificultad estriba en que la imaginación no trabaja adecuadamente si no se la deja orientarse alternativamente a todos los aspectos del problema...mientras que el análisis lógico se colapsa ante el abandono de una secuencia sistematizada etapa por etapa”¹⁰⁸ (p. 249). Esto indica que tanto la parte lógica, la parte creativa y el control de estrategias deberían integrarse dentro de los métodos conformando de esta manera una opción más integral. Es cierto que los métodos brindan mayor rigor en el orden del proceso de diseño sobre todo cuando el problema es complejo; sin embargo, el método debe permitir interpretaciones y alternativas en todos los casos.

Esquema N° 28: Método de diseño por Broadbent G. 1982

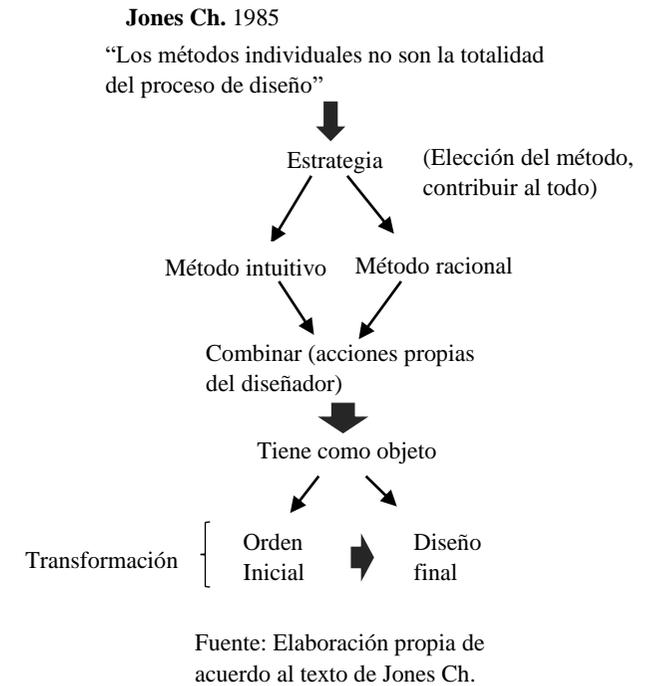
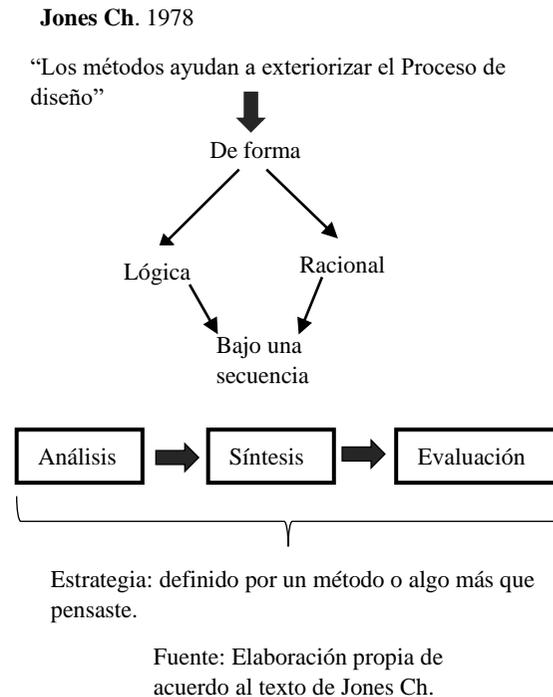


Estructuración del orden en el que se realiza un vasto número de operaciones
Diseño Arquitectónico: Como totalidad: Sistematizado

Fuente: Elaboración propia de acuerdo al texto de Broadbent G.

¹⁰⁸ Broadbent, G. Op. Cit., p.249

Esquema N° 29: Método de diseño por Jones 1978 y 1985



2.3.9 Estrategia de diseño: Se presenta como alternativa para la descripción y direccionamiento de los procedimientos que ofrecerá un determinado método de diseño. Por un lado, puede ayudar a que resulte un sistema individual rígido en el proceso de diseño, dominado por la racionalidad del método, donde se cuestiona cualquier intento de arbitrariedad, caprichos o aspectos sorpresivos. Y por otro, establecer un sistema flexible e integral donde la interacción de los aspectos creativos, racionales y el control de estrategias integradas, puedan orientar el estudio metodológico a responder al problema del “salto al vacío”.

“...todo lo que actualmente podemos hacer es clasificar y especular con la esperanza de hacer más fácil el entendimiento del cual es la labor para la construcción de una estrategia definitiva

de diseño, en los que estén combinados los métodos intuitivo y racional, difícil de llevar a cabo para mucha gente, y para cualquiera explicarlo”¹⁰⁹ (Jones Ch., 1978, p.55)

Las estrategias de diseño representan ahora un concepto de complementariedad, libertad y de aporte personal aptitudinal, en el proceso de diseño. Por otro lado la estrategia de diseño está presente en la teoría del método de diseño de Christopher Jones y Geoffrey Broadbent como una característica que ofrece un “sistema auto organizado”; sin embargo, algunos diseñadores optaron por recurrir más por los aspectos racionales del método, tales decisiones, dependieron mucho del carácter del diseñador o de la complejidad del problema, de esta manera, olvidaron otras características que podía ofrecer el método de diseño, esa postura de muchos diseñadores hizo que la concretización del diseño conlleve un análisis más técnico y funcional.

Jones, Ch. (1985) explica la relación de la estrategia con el método de diseño “Una enorme ventaja del planteamiento formal de una **estrategia** posible es la de que cualquiera de quien se espera que la aplique, sea capaz de contribuir a la elección de métodos y puedan ver claramente como sus propias acciones contribuyen al todo”¹¹⁰ (p. 44). El control de estrategias lo define Christopher Jones como la posibilidad de flexibilidad que el método de diseño puede presentar, logrando que pueda tener dentro de su racionalidad las posibilidades de reinterpretación y otras alternativas de solución, es una de las respuestas por las cuales el uso del método pueda expresar integración.

Para Jones Ch. (1978) “El termino estrategia de diseño describe una serie de acciones propias del diseñador o de un equipo de planeamiento que tienen como objeto la transformación de una orden inicial en un diseño final...es mejor pensar en la estrategia como una lista de métodos que uno intenta utilizar”¹¹¹ (p. 67), las

¹⁰⁹Jones, ch., Op. Cit., Metodología de diseño, p.55

¹¹⁰ Jones, ch., Op. Cit., Diseñar el diseño, p.44

¹¹¹ Jones, ch., Op. Cit., Metodología de diseño, p.67

expresiones abren la posibilidad de que no sea necesario plasmar literariamente un método de diseño, sino experimentar nuevas posturas personales frente al problema. Para Muñoz, A. (2008) “...el camino del proyecto es un camino personal, que cada arquitecto a de descubrir y trazar con su propia experiencia y para el que no sirve trasplantar literalmente sistemas o métodos ajenos”¹¹² (p. 167).

Finalmente, Boix F. y Montelpare A. (2012) resaltan a la estrategia de diseño como “el modo de estructurar, la forma de ordenar, las relaciones que se generan a través de una estrategia de proyecto no constituye solo un modo diferenciado de articular las propuestas, sino así mismo significa fijar una postura frente a la arquitectura”¹¹³ (p. 37); sin embargo, no es del todo sencillo establecer estrategias de diseño, pues se necesita en mucho casos de experiencias previas para estructurar técnicas de diseño que respondan a un determinado contexto proyectual, conformado y serán posteriormente parte de la estrategia de diseño que maneje para el encargo de diseño, los cuales va representar en desarrollo del diseño arquitectónico como una característica de uso flexible.

2.3.10 Técnicas de diseño: Como consecuencia del interés del estudio metodológico que se dio a partir de los años 60’, Para el arquitecto Pavel Rodríguez (1999), las técnicas de diseño han sido la vía para que pueda expresarse la conducta metodológica, “en muchas facultades del país, se instaura una lectura metodológica del proyecto arquitectónico-el acto de diseñar como acto metodológico-partiendo de la utilización de variadas técnicas provenientes de campos como la investigación operativa hasta los análisis de sistemas, la matemática y la lógica computacional”¹¹⁴ (p. 12). Sin embargo, las técnicas de diseño no solo ayudan a la representación del aspecto lógico, la afinidad por las técnicas lógicas era por la lectura que se le dio a la metodología, pero

¹¹² Muñoz, A. (2008). *Concepto, proceso y representación, El proyecto arquitectónico*. Barcelona: Reverte.

¹¹³ Boix, F. (2012). *Enseñanza y Práctica de las estrategias proyectuales*. 1era edición. Buenos Aires: Teseo-UAI.

¹¹⁴ Rodríguez p. Op. Cit. p.12

como menciona Cantu (1998) las técnicas de diseño también ayudan al “estimulo de los procesos activadores de la creatividad” (p. 191)

Técnicas del pensamiento creativo:

“Se Puede concluir que, si se parte de que en el diseño se realiza una acción creadora, como tal, involucra la participación directa de las habilidades del pensamiento y la creatividad, ... permitirá, entre otros beneficios, facilitar la exploración y búsqueda de alternativas de solución para el mismo problema de diseño con las técnicas y estrategias específicas y no solo seguir la intuición y la sensibilidad natural”¹¹⁵ (Cantu I., 1998, p.140)

Para Aguilar M. (2000) “Se han desarrollado técnicas creativas que buscan exteriorizar los procesos internos de pensamiento y de esta manera generar gran cantidad de ideas novedosas de valor incalculable”¹¹⁶ (p. 31). Cantu I. (1998) “Generar ideas, visualizar un problema desde diferentes enfoques por medio del desarrollo de las habilidades del pensamiento, son algunas de las posibilidades que ofrecen las técnicas y estrategias para el desarrollo de la creatividad”¹¹⁷ (p. 26)

Técnicas de diseño del pensamiento lógico: Cantu (1998) “se observa que existe la necesidad de emplear predominantemente las técnicas y estrategias del pensamiento lógico en las primeras etapas planteamiento del problema, recopilación de la información, análisis de la información”¹¹⁸ (p. 184).

¹¹⁵ Cantu I. *Op. Cit.*, p.192

¹¹⁶ Aguilar M. *Op. Cit.* p.31

¹¹⁷ Cantu I. *Op. Cit.*, p.26

¹¹⁸ Cantu I. *Op. Cit.*, p.184

2.3.11 Creatividad: Cantú I. (1998) cita a Christopher Jones quien define creatividad como una “combinación de flexibilidad, originalidad y sensibilidad para manejarlas ideas, que permite escapar de un orden o arreglo usual de pensamiento para generar otros arreglos cuyos resultados producen satisfacción personal y nuevas posibilidades”¹¹⁹ (p. 96). Para Aguilar M. (2000) “La creatividad es una habilidad que se puede cultivar y potencializar, a través de una metodología y estimulación adecuadas.”¹²⁰ (p. 30).

2.3.12 Pensamiento lógico: Cantú I. (1998) menciona que “El pensamiento lógico, llamado lineal o vertical, presenta procesos cognitivos principalmente los de análisis, síntesis, el juicio y la argumentación, que desde hace dos mil quinientos años, Sócrates, Platón y Aristóteles, aportaron a la humanidad”¹²¹ (p. 97). Además, menciona que “la creatividad se manifiesta a partir de haber desarrollado las habilidades básicas del pensamiento, es decir, del pensamiento lógico, ya que es éste el que establece una plataforma para iniciar el acto creativo y así desarrollar la creatividad”¹²² (p. 97). Para Jones Ch. (1978) “el pensamiento lógico implica el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento. Desde luego este tipo de pensamiento está orientado como "un proceso consciente que utiliza reglas o procedimientos previamente aprendidos para llegar a la solución”¹²³ (p. 98).

¹¹⁹ Ibid., p.96

¹²⁰ Aguilar M., Op. Cit., p.30

¹²¹ Cantu I., Op. Cit., p.97

¹²² Ibid.

¹²³ Cantu I., Op. Cit., p.98

2.4 Sistema de Hipótesis

2.4.1 General:

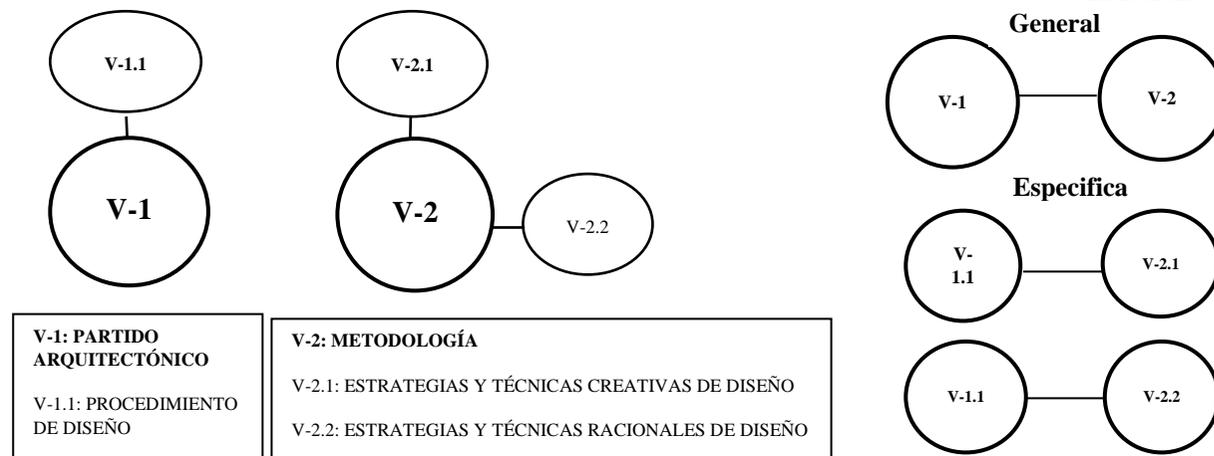
- El **partido arquitectónico** se manifiesta como un **proceso integrador o no integrador de diseño** a partir de la elección de una **metodología de enfoque abierto o cerrado** en las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015.

2.4.2 Especifica

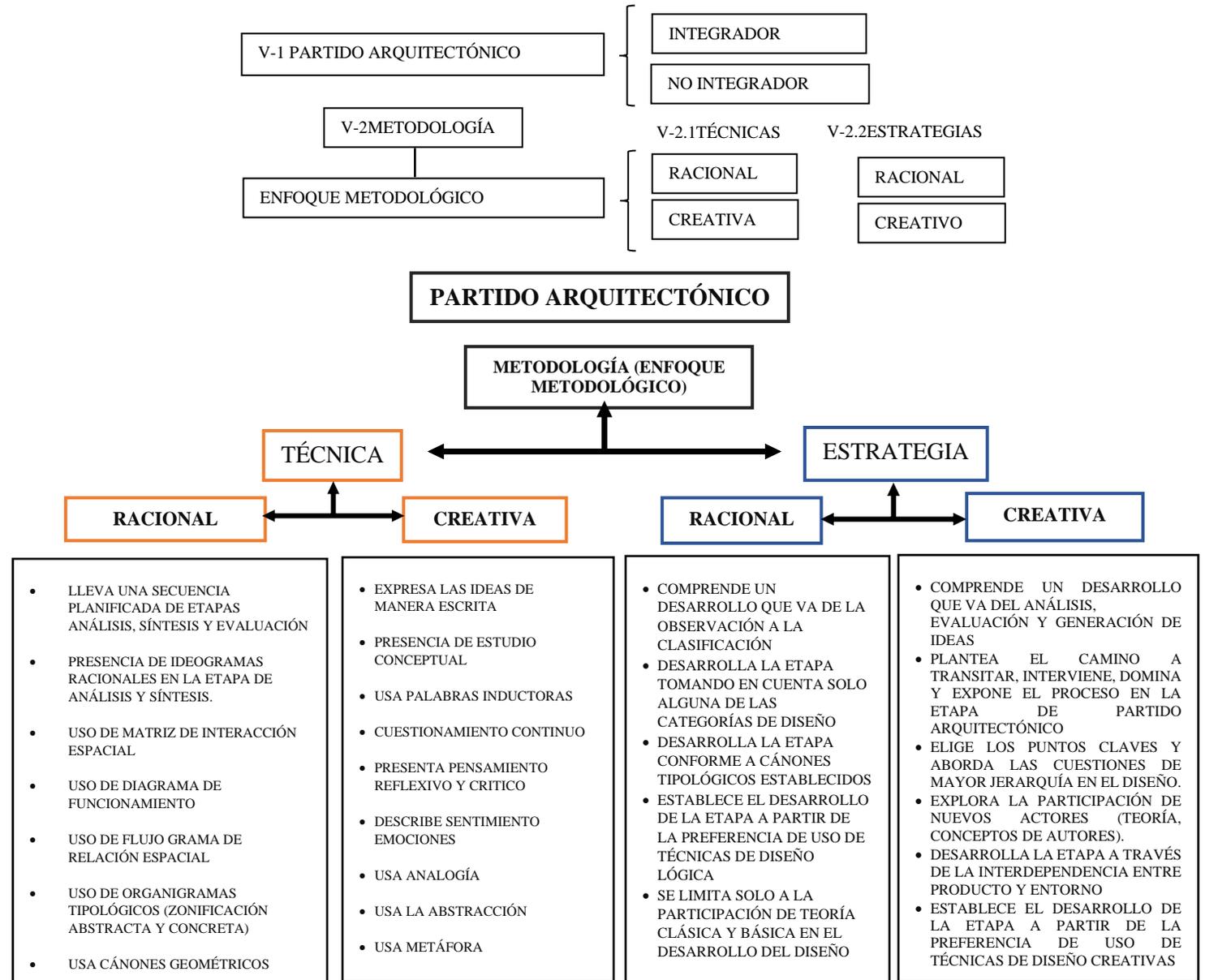
- El **procedimiento de diseño** del partido arquitectónico se manifiesta como una **secuencia rígida** a partir del uso preferente de **estrategias y técnicas racionales de diseño** en las tipologías Educativa, Salud y Recreativa de la FAAP, periodo 2000-2015.
- El **procedimiento de diseño** del partido arquitectónico se manifiesta como una **secuencia flexible** a partir del uso preferente de **estrategias y técnicas creativas** de diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreativa de la FAAP, periodo 2000-2015.

2.4.3 Identificación y relación entre variables:

Este estudio estará considerado bajo las siguientes variables: **Partido arquitectónico, Metodología de diseño, técnicas y estrategias de diseño**



CORRESPONDENCIA DE TÉRMINOS A CADA VARIABLE



CAPITULO III METODOLOGÍA:

3.1 Tipo de investigación

La presente, es una investigación **descriptiva**, en razón de que está orientada a dar a conocer la realidad tal y como se presenta, del mismo modo, se recurre al tipo **documental**, para la revisión de determinados temas que va ser de nuestro interés sirviendo para las comparaciones respectivas de conocimiento de un texto con otro.

Según el control de variables el tipo de investigación de la tesis será **no experimental**, pues como menciona Raúl Tafur Portilla (2016:191) no realizaremos control de variables o experimento alguno; puesto que, nos basaremos en enunciar las características de aquello que se propone estudiar.

3.2 Diseño de la investigación

3.2.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de investigación es **mixto**, debido a que hay una realidad del que se pretende una interpretación y la descripción de las cualidades, para lo cual también existe un aporte de representaciones estadísticas.

3.2.2 El nivel o profundidad del estudio

En la etapa donde se requiere de los primeros registros de información, tanto para, la definición y acercamiento al tema, se alcanza un nivel **exploratorio**. En una segunda etapa, luego de definir el tema de estudio, se pretende identificar, analizar las características del objeto o hecho social motivo del estudio; para lo cual, se alcanza un nivel **descriptivo**.

3.2.3 Método de Investigación

La investigación será **Analítico sintético**, porque, partirá de la descomposición y separación del todo en sus partes para observar las causas, la naturaleza y los efectos a estudiar, para luego mediante la sistematización, y

la integración de los elementos dispersos se pueda llegar a la síntesis y posterior definición de las conclusiones y recomendaciones generales.

3.3 Alcance de la investigación

En una primera parte el estudio tiene un alcance *exploratorio* puesto que, partió de una búsqueda de teoría que ayude al entendimiento del fenómeno de estudio, garantizándonos el entendimiento, la base teórica suficiente para identificar las variables intervinientes. Para el entendimiento del problema de investigación, de las variables y la toma de indicadores, se presentan autores que preferentemente estén entre los años 70', 80' y 90' y que hayan influido teóricamente en la FAAP.

En una segunda parte el estudio tiene un alcance *descriptivo* puesto que, después de tener claro las variables intervinientes con los indicadores que la definen, se realiza la etapa de análisis de los objetos de estudio que buscan especificar sus propiedades. Es decir, se busca determinar la caracterización del partido arquitectónico de acuerdo a la presencia de técnicas y estrategias de diseño encontradas en las tesis, no se trata de una crítica al uso de las técnicas y estrategias de diseño encontradas en las TDP, es una descripción del tipo de técnicas y estrategias de diseño que se usaron y cuál de ellas fueron con predominancia.

3.4 Población y muestra

3.4.1 La población del estudio

La población correspondiente para el estudio son las tesis de diseño de pre grado sustentadas en la FAAP, bajo el currículo de 1993.

3.4.2 La muestra

La búsqueda de las tesis para su respectivo análisis, se realizó de acuerdo a la toma de muestra **no probabilística**, donde los factores y características van a sugerir la elección del número de casos que finalmente será la muestra final (unidades de análisis).

Las recomendaciones que se hacen para la elección de una muestra **no probabilista** es que siempre y cuando la elección nos pueda ayudar a encontrar o dirigir mejor las respuestas al problema de investigación. De esta manera consideramos que, la elección de una tipología proyectada en varias oportunidades, es la mejor opción para encontrar una línea procedimental del partido arquitectónico, la misma que nos ayudara a entender cómo se desarrolla las otras tipologías. Independientemente de la tipología arquitectónica nos interesa la línea de desarrollo que se tiene del partido arquitectónico, y por estrategia nos parece mejor aquellas tipologías que tienen mayor preferencia por los tesisistas.

A través de la elección de aquellas tipologías que son mayoritariamente preferibles podremos percibir una línea de desarrollo procedimental que tiene el tesisista acerca del partido arquitectónico; de tal manera que, a través de ello podamos inferir que el desarrollo del partido arquitectónico de las otras tipologías mantiene los mismos criterios de desarrollo.

Características y factores:

- Tesis de diseño de pregrado que tiene como base documental, el currículo de 1993.
- Tesis de diseño de pregrado sustentadas entre los años (2000 – 2015).
- Las tipologías con más preferencia para la proyección (centros educativos, centro de salud, centro recreacional).

| Tipología | Categoría | Cantidad de tesis sustentadas desde el Año 2000-2015 |
|--------------------|--|--|
| Educación | Centros educativos nivel primaria y secundaria | 7 |
| Salud | Hospitales, Centros de salud | 7 |
| Recreación | Centros recreativos y vacacionales | 8 |
| Unidad de análisis | | 22 |

3.5 Procedimientos específicos para recolección de datos

- Se realiza una búsqueda de la teoría relacionada a la metodología de recolección de datos en una investigación.
- Definimos y buscamos la validación de las técnicas y los instrumentos que se utilizaran en la recolección de datos.
- Se realiza una evaluación de la etapa de partido arquitectónico en las Tesis de Diseño de Pre grado.
- Definimos dentro de los instrumentos de recolección de datos los indicadores y variables que ayudaran al registro.
- Se realiza la sistematización de los datos obtenidos por cada tesis académica.
- Se procede al uso de instrumentos para el análisis de los datos.
- Describimos los datos presentes, respecto al uso de sus técnicas y estrategias de diseño, que ayudaran a su clasificación.
- Se realiza la clasificación respectiva de cada tesis según los datos obtenidos.
- Se elabora un diagnóstico para entender como está concebido dentro de estas tesis el partido arquitectónico, si está bajo la variante metodológica INTEGRADOR o NO INTEGRADOR, y cuál de ellas de uso predominante en las TDP.

3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos:

Fuentes para recolección de datos:

- Tesis de diseño de pre grado de la FAAP de la UNSAAC, que tienen la tipología (Educación, Salud, Recreación).
- Tesistas que se encuentran o ya desarrollaron el *Partido arquitectónico*
- Docentes de la FAAP que laboran enseñando la especialidad de diseño

Localización de fuentes:

- Biblioteca especializada de la FAAP
- Facultad de Arquitectura y artes plásticas

Técnicas:

Nos basaremos en las siguientes:

- Observación documental
El procedimiento realizado es el análisis y lectura de documentos impresos como; tesis de diseño de pre grado, libros, revistas y el currículo de 1993 de la FAAP, permitiéndonos recoger mayor información y datos de los diversos documentos. Para una presentación y entendimiento adecuado de la observación documental, presentamos los siguientes instrumentos.
- Encuesta:
Esta técnica nos ayuda a darle el nivel cualitativo al estudio, nos ayuda a recaudar datos específicos acerca del desarrollo del partido arquitectónico.

Instrumentos:

Los instrumentos usados serán en función a las técnicas mencionadas:

- **Observación documental:**

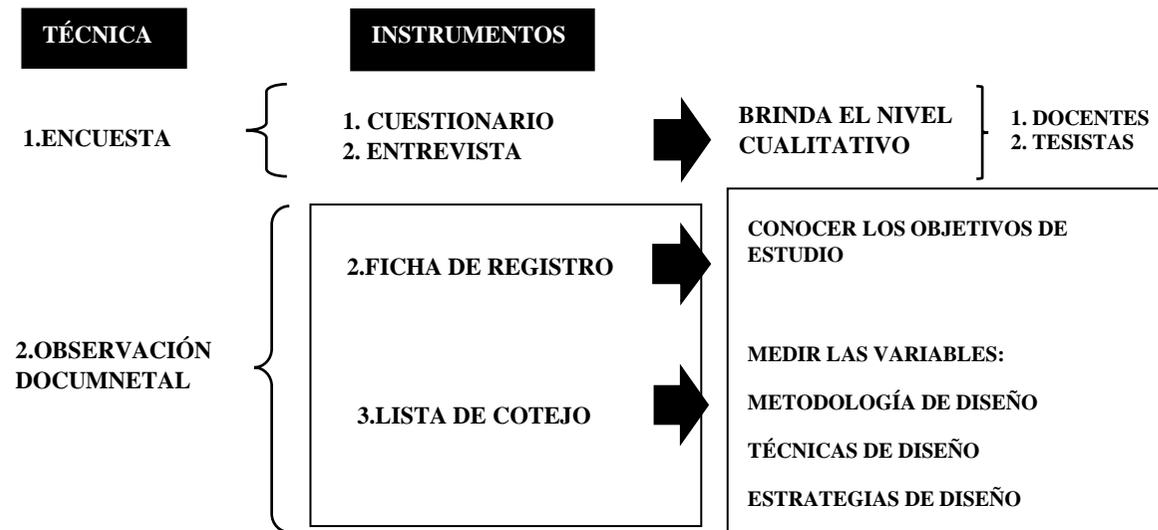
-Ficha de registro: Para el respectivo análisis de cada tesis, se usa este instrumento que nos sirve para registrar los datos del objeto de estudio

-Lista de cotejo: hoja de chequeo que incluye el control de las respectivas variables e indicadores, por tipología arquitectónica, que posteriormente servirá para la caracterización del partido arquitectónico en las TDP.

• **Encuesta:**

-Entrevista: Semi estructurada, concretizada a través de la guía de entrevista, realizada a cinco arquitectos en la especialidad de diseño, que hasta el momento laboran, en la hoy denominada Escuela profesional de arquitectura (EPA). Sin embargo, no obtendremos datos de las entrevistas; más bien, nos ayudara a darle el nivel cualitativo en la investigación, ampliar más en el tema y alcanzar en las conclusiones un nivel básico de interpretación.

-Cuestionario: abierta y cerrada, realizado bajo la cedula de cuestionario para la obtención de datos e información empírica, que le dará al estudio el nivel cualitativo.



| Técnicas de investigación | ¿A qué fuentes se va aplicar? | ¿Qué indicadores permite recoger? | ¿A qué hipótesis corresponde? |
|-------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Observación documental | Tesis de diseño de pre grado (TDP) de la FAAP, en la tipología (Educativa, salud y recreativa) | Tipo de técnicas y estrategias usadas en las TDP y la predominancia de alguna de ellas | H.G. H.E.1 H.E.2 |
| Encuesta | Tesistas que se encuentran en elaboración del partido arquitectónico | El desarrollo del partido arquitectónico en una época de pluralidad y diversidad | H.G. H.E.1 H.E.2 |
| | Docentes en la especialidad de diseño que aun laboran en la hoy denominada Escuela profesional de arquitectura | El desarrollo del partido arquitectónico en una época de pluralidad y diversidad | H.G. |

Ver Anexo 2, instrumentos de recolección de datos

3.7 Operacionalización y sistematización de la información

Para la Parte I: Recolección de datos

- Se parte con la recolección de información de cada objeto de estudio, donde verificamos la presencia de indicadores y variables que establecimos.
- La recolección de datos se realiza por tipologías (Educativa, Salud, Recreativa)
- Para la recolección de datos se usará la ficha de registro, cedula de cuestionario y Guía de la entrevista. A través de fotografías de la parte del desarrollo del partido arquitectónico, se podrá verificar la presencia de técnicas y estrategias de diseño, del mismo modo de los datos obtenidos por el cuestionario y la entrevista.
(Ver Anexo 3, para la parte I.)

Para la Parte II: Clasificación y presentación de datos

- Se hace la revisión y clasificación de los datos, se organiza los datos en categorías y por tipología (Educativa, Salud, Recreativa), teniendo en cuenta los atributos de medición.
- La presentación de datos, como hemos mencionado anteriormente es por tipología (Educativa, Salud, Recreativa), de los cuales se verifica la relación entre técnicas creativas y técnicas racionales; así mismo, la

relación entre las estrategias cerradas y abiertas. Intervienen cuadros simples y de doble entrada, como graficas de barras, de tendencia, grafica de frecuencia y grafica circular

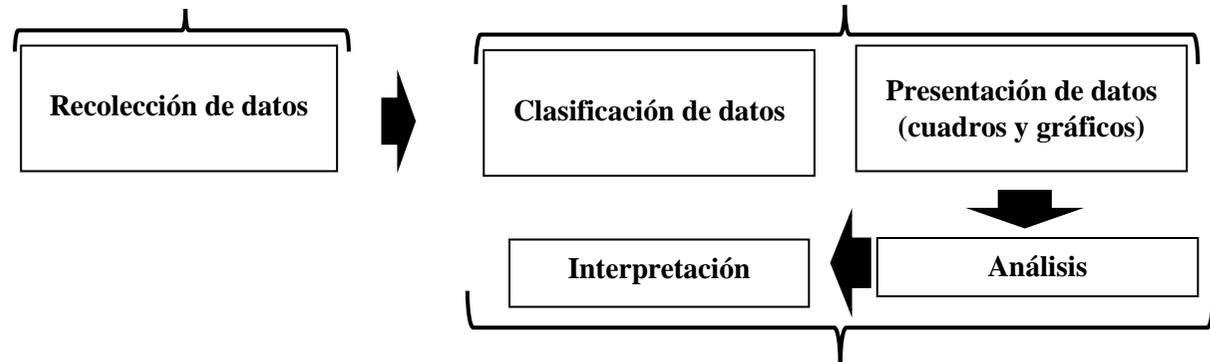
- El instrumento que interviene en esta parte es la lista de cotejo formato I y II (**ver Anexo 3, para la parte II**)

Para la parte III: Análisis e interpretación de datos

- El análisis e interpretación de datos corresponde realizarlo en el capítulo IV denominado como resultados de la investigación
- Se procede a la representación de los datos y la interpretación de los mismos de acuerdo a los cuadros simples y de doble entrada, gráficos o diagramas, que nos ayudaron en la parte II: presentación de los datos.
- De acuerdo a la presencia de cuadros generales o de referencia, tabla de entrada simple y de doble entrada, gráficos y diagramas donde el eje de las ordenadas estará representado por la frecuencia por cantidad y porcentaje; de esta manera, se logra el análisis e interpretación de los datos que culminará identificando la cualidad o el valor que tiene el partido arquitectónico

Parte I: Ficha de registro, cuestionario, entrevista

Parte II: Lista de cotejo, Cuadros y gráficas



Parte III: Resultados

CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El resultado de caracterizar el partido arquitectónico responde en determinar los atributos “integrador” y “no integrador”. Para lo cual, en primer lugar, describimos los diferentes ordenamientos de etapas y fases para el desarrollo del partido arquitectónico en las TDP. En segundo lugar, identificamos el uso de técnicas y estrategias de diseño que nos permite de igual modo caracterizar el partido arquitectónico. Además, el análisis y reflexiones se contrastan con lo mencionado en el currículo de 1993.

A. En relación a la Hipótesis Especifica N°1, N°2

H.E.1: El **procedimiento de diseño** se manifiesta como una **secuencia rígida** a partir del uso preferente de **estrategias y técnicas racionales** de diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreación de la FAAP, periodo 2000-2015.

H.E.2: El **procedimiento de diseño** se manifiesta como una **secuencia flexible** a partir del uso preferente de **estrategias y técnicas creativas** de diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreación de la FAAP, periodo 2000-2015.

En relación a las técnicas de diseño racionales y creativas en la tipología arquitectónica:

Cuadro N° 05

Educativa:

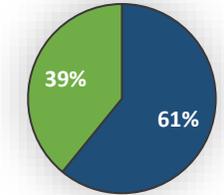
Cuadro resumen de la cantidad y porcentaje de técnicas de diseño usadas en cada tipología

| Técnicas de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | | | Total | | |
|--------------------|--------------------------|-----|-------|----|------------|-------|----|-----|-------|-----|------|
| | Educativa | | Salud | | Recreativa | | | | | | |
| | | % | | % | | % | | | | | |
| Racional | 53 | 38% | 60.92 | 41 | 29% | 60.29 | 47 | 33% | 62.67 | 141 | 100% |
| Creativa | 34 | 38% | 39.08 | 27 | 30% | 39.71 | 28 | 32% | 37.33 | 89 | 100% |
| Total | 87 | | 100 | 68 | | 100 | 75 | | 100 | | |

Fuente: Lista de cotejo N° 01 ver anexo para la parte II

Grafica n°07

GRAFICA DE PREFERENCIA PARA EL USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO



■ Racional ■ Creativa

Fuente: Cuadro N° 05

- Para el análisis realizado a 7 TDP en la tipología educativa, se usaron 53 veces las técnicas de diseño racionales y se usaron 34 veces las técnicas de diseño creativas, esto representado porcentualmente en un diagrama circular o de torta, Gráfica n°07.
 - Existe un total de 87 técnicas de diseño entre racionales y creativas, representando el 100%
 - Se presenta una preferencia del 61 % de técnicas racionales frente a un 39% de técnicas creativas.
- De las tesis analizadas se obtuvo un diagrama de tendencia entre los años respectivos en los que se ubicaron cada tesis de tipología educativa

Cuadro N° 07

Promedio de la cantidad de tecnicas y estrategias de diseño usadas por año y por tipologia

| | TIPOLOGÍA | EDUCATIVA | | | SALUD | | | | | RECREATIVA | | | | | | | |
|------|-----------|-----------|------|------|-------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 2009 | 2014 | 2015 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2011 | 2015 | 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2012 | 2014 |
| Tec. | Racional | 7 | 7.5 | 7.8 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 8 | 5 | 5.5 | 4 | 5 | 7 | 7 |
| | Creativa | 5 | 4.5 | 5 | 2 | 2.5 | 3 | 7 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| Est. | Racional | 4 | 3.5 | 3.5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| | Creativa | 2 | 2.5 | 2.5 | 0 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 |

Fuente: Lista de cotejo N° 01 ver anexo 3 para la parte II

Gráfica 08

Grafica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de técnicas de diseño en la tipología educativa



Fuente: Cuadro N°07

- Se ha presentado una tendencia de crecimiento(ascendente) entre los años 2009 y 2015 de uso de técnicas de diseño racional
- Se ha presentado una tendencia lineal en cuanto a la preferencia de técnicas de diseño creativas

En relación a las Estrategias de diseño racionales y creativas con la tipología arquitectónica:

Educativa:

Cuadro N° 06

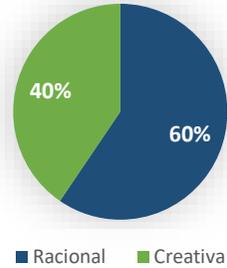
Cuadro resumen de la cantidad y porcentaje de estrategias de diseño usadas en cada tipología

| Estrategias de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | Total | |
|-----------------------|--------------------------|-----|-------|-----|------------|-----|-------|------|
| | Educativa | | Salud | | Recreativa | | | |
| | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % | | |
| Racional | 25 | 31% | 29 | 36% | 26 | 33% | 80 | 100% |
| Creativa | 17 | 33% | 15 | 30% | 19 | 37% | 51 | 100% |
| Total | 42 | 100 | 44 | 100 | 45 | 100 | | |

Fuente: Lista de cotejo N° 02 ver anexo 3 para la parte II

Grafica n°08

GRAFICA DE PREFERENCIA PARA EL USO DE ESTRATEGIAS DE DISEÑO



Fuente: Cuadro N° 06

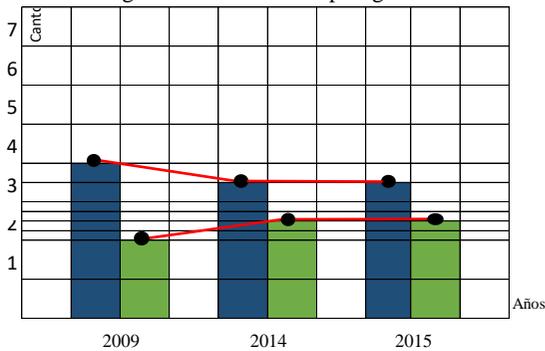
- Para el análisis realizado a 7 TDP en la tipología educativa, se usaron 25 veces las estrategias de diseño bajo el atributo cerrado y 17 veces que se usaron estrategias de diseño que están bajo el atributo abierto, estos valores están representados porcentualmente bajo el siguiente gráfico n°08.

- Se ha registrado un total de 42 estrategias de diseño entre racionales y creativas, representando el 100%
- Se ha registrado una preferencia del 60 % de estrategia de diseño racionales frente a un 40% de estrategia de diseño creativas.

- De las tesis analizadas se obtuvo un diagrama de tendencia entre los años respectivos en los que se ubicaron cada tesis de tipología educativa, ver grafica n°09.

Gráfica 09

Grafica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de estrategias de diseño en la tipología educativa



Fuente: Cuadro n°07

- Se ha presentado una tendencia un tanto lineal entre los años 2009 y 2015 de uso de estrategias de diseño racionales
- Se ha presentado una tendencia lineal en cuanto a la preferencia de estrategias de diseño creativas

En relación a las técnicas de diseño racionales y creativas con la tipología arquitectónica:

Salud:

Cuadro N° 05

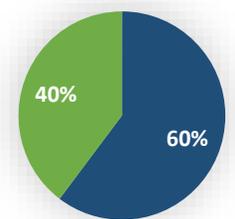
Cuadro resumen de la cantidad y porcentaje de técnicas de diseño usadas en cada tipología

| Técnicas de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | | | Total | |
|--------------------|--------------------------|-----|-------|-------|-----|-------|------------|-----|-------|-----|
| | Educativa | | % | Salud | | % | Recreativa | | | % |
| Racional | 53 | 38% | 60.92 | 41 | 36% | 60.29 | 47 | 33% | 62.67 | 141 |
| Creativa | 34 | 38% | 39.08 | 27 | 30% | 39.71 | 28 | 32% | 37.33 | 89 |
| Total | 87 | | 100 | 68 | | 100 | 75 | | 100 | |

Fuente: Lista de cotejo N° 01 ver anexo para la parte II

Grafica n°10

GRAFICA DE PREFERENCIA PARA EL USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO



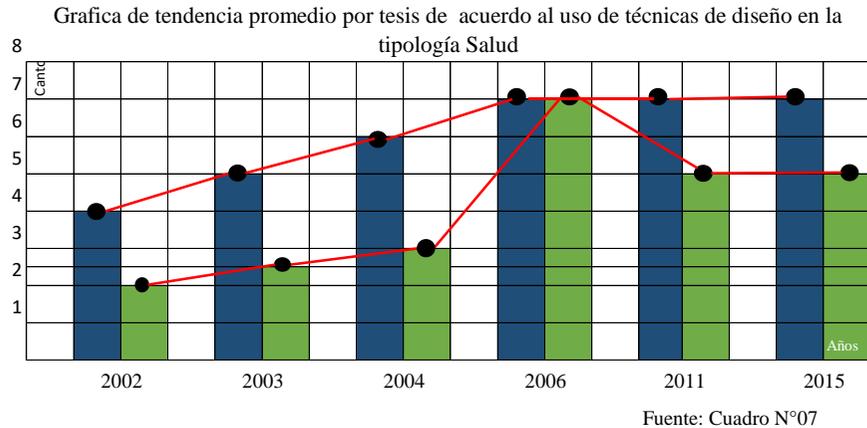
■ Racional ■ Creativa

Fuente: Cuadro n°05

- Para el análisis realizado a 7 TDP en la tipología Salud, se usaron 41 veces las técnicas de diseño racionales y se usaron 27 veces las técnicas de diseño creativas, esto representado porcentualmente en un diagrama circular o de torta, ver grafica n°10.
 - Se ha registrado un total de 68 técnicas de diseño entre racionales y creativas, representando el 100%
 - Se ha registrado una preferencia del 60 % en el uso de técnicas de diseño racionales frente a un 40% de técnicas de diseño creativas.
- Esto quiere decir que el desarrollo del partido arquitectónico en la tipología salud, se basa mayoritariamente bajo acciones racionales.

- De las tesis analizadas se obtuvo un diagrama de tendencia entre los años respectivos en los que se ubicaron cada tesis de tipología salud, ver grafica n°11.

Gráfica 11



- Se ha presentado una tendencia del uso de técnicas de diseño racional en una línea creciente entre los años 2002-2003-2004-2006, luego se ha mantenido en una tendencia lineal entre los años 2006-2011-2015

- En cuanto a la tendencia de uso de técnicas de diseño creativas se ha presentado una línea ascendente en los años 2002-2003-2004-2006, luego ha mantenido una tendencia decreciente en referencia a los años 2006-2011, para luego haber mantenido una tendencia lineal los siguientes años 2011-2015.
- La tendencia para el uso tanto de técnicas racionales como técnicas creativas de diseño ha ido en crecimiento. Sin embargo, el uso de técnicas creativas de diseño ha sufrido una caída en los años 2011-2015, sea cual fuese el caso en el desarrollo del partido arquitectónico de la tipología salud existe preferentemente un desarrollo racional.

En relación a las Estrategias de diseño cerradas y abiertas con la tipología arquitectónica:

Salud:

Cuadro N° 06

Cuadro resumen de la cantidad y porcentaje de estrategias de diseño usadas en cada tipología

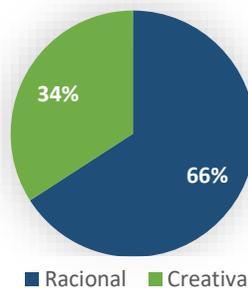
| Estrategias de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | | | Total | |
|-----------------------|--------------------------|-----|-------|-------|-----|-------|------------|-----|--------|----|
| | Educativa | | % | Salud | | % | Recreativa | | | % |
| Racional | 25 | 31% | 59.52 | 29 | 36% | 65.91 | 26 | 33% | 57.78 | 80 |
| Creativa | 17 | 33% | 40.48 | 15 | 30% | 34.09 | 19 | 37% | 42.22 | 51 |
| Total | 42 | | 100 | 44 | | 100 | 45 | | 100.00 | |

Fuente: Lista de cotejo N° 02 ver anexo para la parte II

- Para el análisis realizado a 7 TDP en la tipología Salud, se usaron 29 veces las estrategias de diseño bajo el atributo cerrado y 15 veces que se usaron estrategias de diseño que están bajo el atributo abierto, estos valores están representados porcentualmente bajo el siguiente gráfico n°12.

Grafica n°12

GRAFICA DE PREFERENCIA PARA EL USO DE ESTRATEGIAS DE DISEÑO



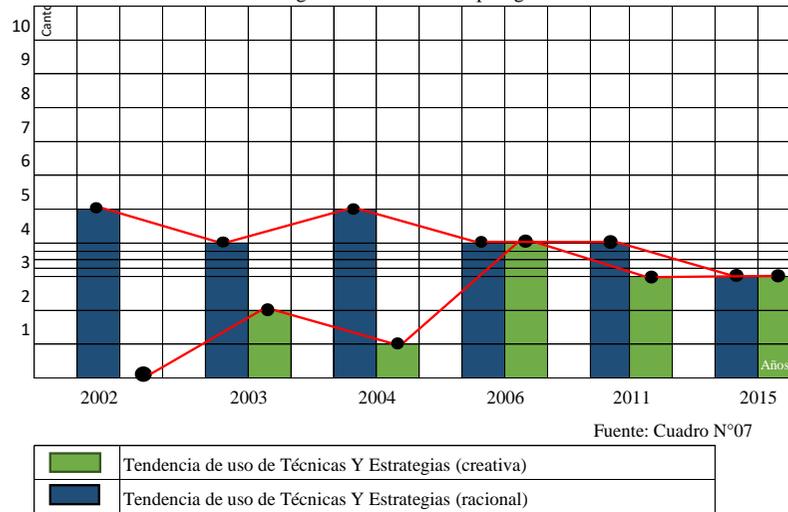
Fuente: Cuadro n°06

De las tesis analizadas se obtuvo un diagrama de tendencia entre los años respectivos en los que se ubicaron cada tesis de tipología salud, ver grafica n°12.

- Se ha registrado un total de 44 estrategias de diseño entre racionales y creativas, representando el 100%
- Se ha registrado una preferencia del 66 % de estrategia de diseño racional frente a un 34% de estrategia de diseño creativa.

Gráfica 12

Grafica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de estrategias de diseño en la tipología Salud



- Se ha presentado una tendencia en el uso de estrategias de diseño racionales bajo una línea ligera decreciente entre los años 2002-2003-2004-2006-2011-2015.
- En cuanto a la tendencia en el uso de estrategias creativas se ha presentado una clara línea ascendente en los años 2002-2003-2004-2006; para luego haber registrado una tendencia lineal en los años 2011-2015

- Salvo en los años 2006 y 2015, en los demás años ha existido una tendencia de preferencia de estrategias racionales para el desarrollo del partido arquitectónico de la tipología salud.

En relación a las técnicas de diseño racionales y creativas con la tipología arquitectónica:

Recreativa:

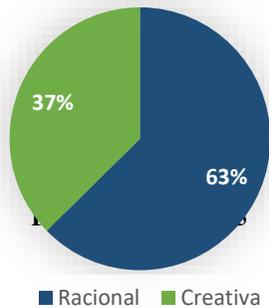
Cuadro N° 05

Cuadro resumen de la cantidad y porcentaje de técnicas de diseño usadas en cada tipología

| Técnicas de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | | | Total | |
|--------------------|--------------------------|-----|-------|-------|-----|-------|------------|-----|--------|-----|
| | Educativa | | % | Salud | | % | Recreativa | | | % |
| Racional | 53 | 38% | 60.92 | 41 | 36% | 60.29 | 47 | 33% | 62.67 | 141 |
| Creativa | 34 | 38% | 39.08 | 27 | 30% | 39.71 | 28 | 32% | 37.33 | 89 |
| Total | 87 | | 100 | 68 | | 100 | 75 | | 100.00 | |

Grafica n°13

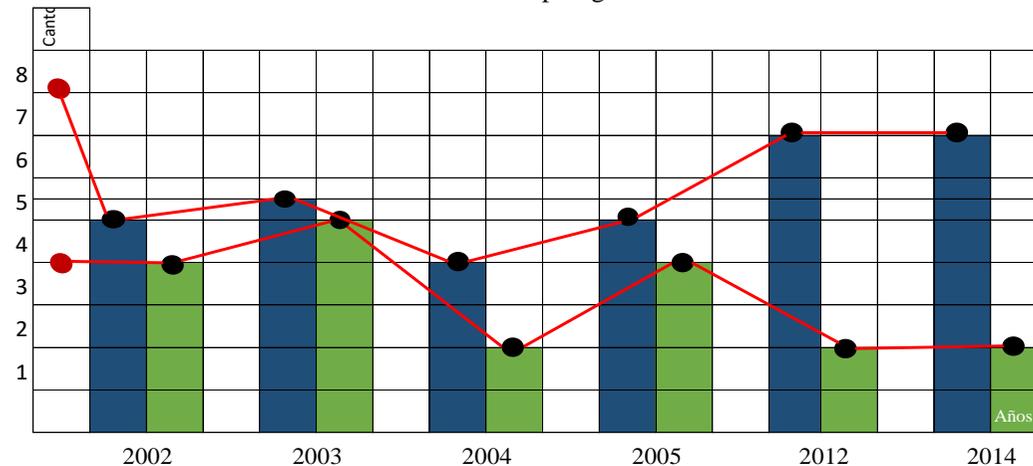
FRECUENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO



- Para el análisis realizado a 8 TDP en la tipología Salud, se usaron 47 veces las técnicas de diseño racionales y se usaron 28 veces las técnicas de diseño creativas, esto representado porcentualmente en un diagrama circular o de torta, ver grafica n°12.
 - Se ha registrado un total de 75 técnicas de diseño entre racionales y creativas, representando el 100%
 - Se ha registrado una preferencia del 63 % en el uso de técnicas de diseño racionales frente a un 37% de técnicas de diseño creativas.
- Quiere decir que, el desarrollo del partido arquitectónico en la tipología recreativa presenta un desarrollo preferentemente racional.
- A continuación, presentamos una gráfica de tendencia de las tesis analizadas entre los años respectivos en los que se ubicaron cada tesis de tipología recreación, ver grafica n°14

Gráfica 14

Grafica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de técnicas de diseño en la tipología Recreativa



Fuente: Cuadro N°07

- Se ha presentado una tendencia del uso de técnicas de diseño racionales bajo una línea ascendente entre los años 2002-2003, para luego haber presentado una tendencia decreciente entre los años 2003-2004, para finalmente haber alcanzado una tendencia creciente en los años 2005-2012-2014.
- Se ha presentado una tendencia de uso de técnicas de diseño creativas bajo línea creciente en los años 2002-2003, luego ha mantenido una tendencia decreciente en referencia a los años 2004-2005-2012-2014.
- Esto quiere decir que el desarrollo del partido arquitectónico en la tipología recreativa, se basa mayoritariamente bajo acciones racionales.

En relación a las Estrategias de diseño cerrada y abierta con la tipología arquitectónica:

- **Recreativa:**

Cuadro N° 06

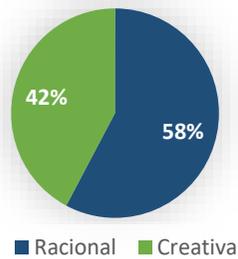
Cuadro resumen de la cantidad y porcentaje de estrategias de diseño usadas en cada tipología

| Estrategias de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | | | Total | |
|-----------------------|--------------------------|-----|-------|-------|-----|-------|------------|-----|-------|----|
| | Educativa | | % | Salud | | % | Recreativa | | | % |
| Racional | 25 | 31% | 59.52 | 29 | 36% | 65.91 | 26 | 33% | 57.78 | 80 |
| Creativa | 17 | 33% | 40.48 | 15 | 30% | 34.09 | 19 | 37% | 42.22 | 51 |
| Total | 42 | | 100 | 44 | | 100 | 45 | | 100 | |

- Para el análisis realizado a 8 TDP en la tipología Recreativa, se usaron 26 veces las estrategias de diseño bajo el atributo cerrado y 19 veces que se usaron estrategias de diseño que están bajo el atributo abierto, estos valores están representados porcentualmente bajo el siguiente gráfico n°15.

Gráfica n°15

FRECUENCIA DE USO DE ESTRATEGIAS DE DISEÑO



- Se ha registrado un total de 45 estrategias de diseño entre cerradas y abiertas, representando el 100%.
- Se ha registrado una preferencia del 58 % de estrategia de diseño racionales frente a un 40% de estrategia de diseño creativas.

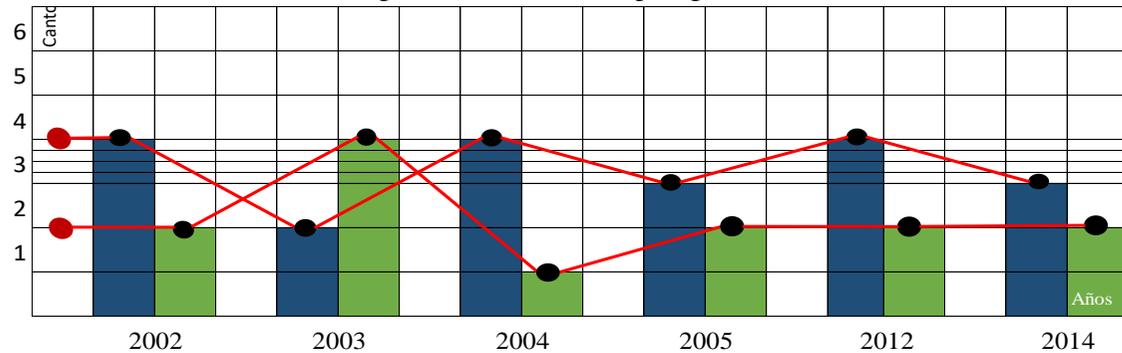
Fuente: Cuadro n°06

- Estos datos quieren decir que en el desarrollo del partido arquitectónico de la tipología salud existe una preferencia por el uso de estrategias racionales de diseño.

- A continuación, presentamos una gráfica de tendencia de las tesis analizadas entre los años respectivos en los que se ubicaron cada tesis de tipología recreación, ver graficon°15.

Gráfica 15

Grafica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de estrategias de diseño en la tipología Recreativa



Fuente: Cuadro N°07

| | |
|--|---|
| | Tendencia de uso de Técnicas Y Estrategias (creativa) |
| | Tendencia de uso de Técnicas Y Estrategias (racional) |

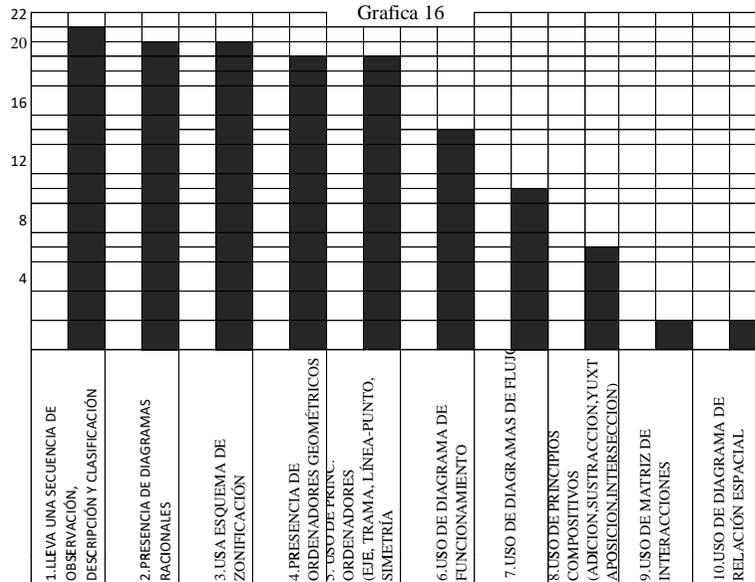
- Se ha presentado una tendencia en el uso de estrategias de diseño racionales bajo una línea irregular, en donde se ha registrado líneas de crecimientos en los años 2002-2004-2012, y también se ha registrado líneas de decrecimiento en los años, 2003-2005-2014.
- En cuanto a la tendencia en el uso de estrategias creativas se ha presentado una clara línea ascendente en relación a los años 2002-2003; para luego haber registrado una tendencia decreciente en relación a los años 2003-2004, para luego mantenerse en una tendencia lineal con respecto a los años 2005-2012-2014.

Cuadro N° 08

Cuadro disgregado de preferencia en el uso de técnicas de diseño racionales

| Técnicas racionales | tipología | | | |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| | educativa | salud | recreativa | total |
| 1.LLEVA UNA SECUENCIA DE OBSERVACIÓN, DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN | 7 | 7 | 8 | 22 |
| 2.PRESENCIA DE DIAGRAMAS RACIONALES | 7 | 7 | 7 | 21 |
| 2.1.USO DE MATRIZ DE INTERRELACIÓN | 1 | 0 | 1 | 2 |
| 2.2.USO DE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO | 7 | 5 | 3 | 15 |
| 2.3.USO DE DIAGRAMA DE RELACIÓN ESPACIAL | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 2.4.USO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS | 6 | 3 | 2 | 11 |
| 2.5.USA ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN | 7 | 7 | 7 | 21 |
| 3.PRESENCIA DE ORDENADORES GEOMÉTRICOS | 7 | 5 | 8 | 20 |
| 3.1 USO DE PRINCIPIOS ORDENADORES (EJE, TRAMA, LÍNEA-PUNTO, SIMETRÍA) | 7 | 5 | 8 | 20 |
| 3.2 USO DE PRINCIPIOS COMPOSITIVOS (ADICION,SUSTRACCION,YUXTAPOSICION,INTERSECCION) | 4 | 2 | 1 | 7 |

Diagrama de barras por la Frecuencia en el uso de técnicas de diseño racionales



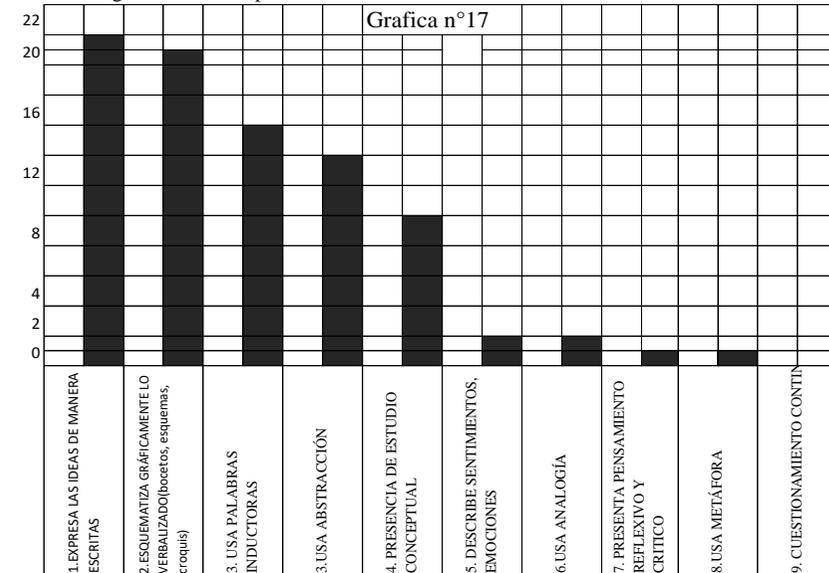
fuelle: cuadro n°08

Cuadro N° 09

Cuadro disgregado de preferencia en el uso de técnicas creativas de diseño

| Técnicas creativas | tipología | | | |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| | educativa | salud | recreativa | total |
| 1.EXPRESA LAS IDEAS DE MANERA ESCRITAS | 7 | 7 | 8 | 22 |
| 1.1 PRESENCIA DE ESTUDIO CONCEPTUAL | 6 | 3 | 1 | 10 |
| 1.2 USA PALABRAS INDUCTORAS | 7 | 6 | 3 | 16 |
| 1.3 CUESTIONAMIENTO CONTINUO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4 PRESENTA PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRITICO | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 1.5 DESCRIBE SENTIMIENTOS, EMOCIONES | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 2.ESQUEMATIZA GRÁFICAMENTE LO VERBALIZADO(bocetos, esquemas, croquis) | 7 | 6 | 8 | 21 |
| 2.1USA ANALOGÍA | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 2.2USA ABSTRACCIÓN | 6 | 3 | 5 | 14 |
| 2.3USA METÁFORA | 1 | 0 | 0 | 1 |

Diagrama de barras por la Frecuencia en el uso de técnicas de diseño Creativas



Fuente: cuadro N°09

Tipología Educativa:

Para el caso de técnicas racionales de diseño, las que más estuvieron presentes en el partido arquitectónico fueron las técnicas racionales de primer orden; *“lleva una secuencia de observación, descripción y clasificación”*, *“presencia de diagramas racionales”* y *“presencia de ordenadores geométricos”*, estuvieron presentes en las 7 TDP, así como para el caso de las técnicas creativas de diseño, las que más estuvieron presentes en el partido arquitectónico fueron las técnicas creativas de primer orden, *“expresa las ideas de manera escrita”* y *“esquematiza gráficamente lo verbalizado”*, estando presente en las 7 tesis.

Tipología salud:

Como en la tipología anterior las técnicas que más estuvieron presentes en el partido arquitectónico fueron las técnicas racionales de primer orden; *“lleva una secuencia de observación, descripción y clasificación”*, *“presencia de diagramas racionales”* y *“presencia de ordenadores geométricos”*, estuvieron presentes en las TDP en la tipología Salud. Así como para el caso de las técnicas creativas de diseño, las que más estuvieron presentes en el partido arquitectónico fueron las técnicas creativas de primer orden, *“expresa las ideas de manera escrita”* y *“esquematiza gráficamente lo verbalizado”*, estando presente en las para la primera en 7 tesis y para la segunda en 6 tesis. En la tipología salud por la complejidad del proyecto se opta en muchos casos por el uso de tipologías arquitectónicas establecidas, so pretexto de no complicación del diseño. Sin embargo, este no debe ser motivo de no estar en la búsqueda permanente de nuevas interpretaciones.

Tipología recreativa:

De manera general para el caso de técnicas de diseño, las que más estuvieron presentes en el partido arquitectónico fueron las técnicas racionales de primer orden; *“lleva una secuencia de observación, descripción y clasificación”*, *“presencia de diagramas racionales”* y *“presencia de ordenadores geométricos”*, estando presente en las 8 tesis analizadas, así como para el caso de las técnicas creativas de

diseño, las que más estuvieron presentes en el partido arquitectónico fueron las técnicas creativas de primer orden, “*expresa las ideas de manera escrita*” y “*esquematiza gráficamente lo verbalizado*”, estando presente en las para la primera en 8 TDP.

Quiere decir que, tanto las técnicas racionales como creativas de primer orden han estado presentes en la mayoría de las TDP. Sin embargo, los que causan inclinación para considerar el desarrollo del partido arquitectónico de cada TDP como un desarrollo racional o creativo son tanto las técnicas racionales y técnicas creativas de segundo orden.

De manera general las técnicas de diseño de segundo orden que más se usaron son las técnicas de diseño racionales de segundo orden con *usa esquema de zonificación* presente en 21 TDP de diseño seguida por *uso de principios ordenadores* presente en 20 TDP, luego esta la técnica creativa de segundo orden *usa palabras inductoras* presente en 16 TDP.

De las técnicas de segundo orden menos usadas en las TDP, tenemos a la técnica creativa de segundo orden “*usa cuestionamiento continuo*” sin presencia en las TDP, seguida por “*presenta pensamiento reflexivo y crítico*” y “*usa analogía*” con presencia en una sola TDP, seguida con “*describe sentimientos y emociones*” y “*usa analogía*” con presencia en 2 TDP. Además, para el caso de técnicas racionales de segundo orden esta “*usa matriz de interrelación*” y “*usa diagrama de relación espacial*” ambas con presencia en 2 TDP.

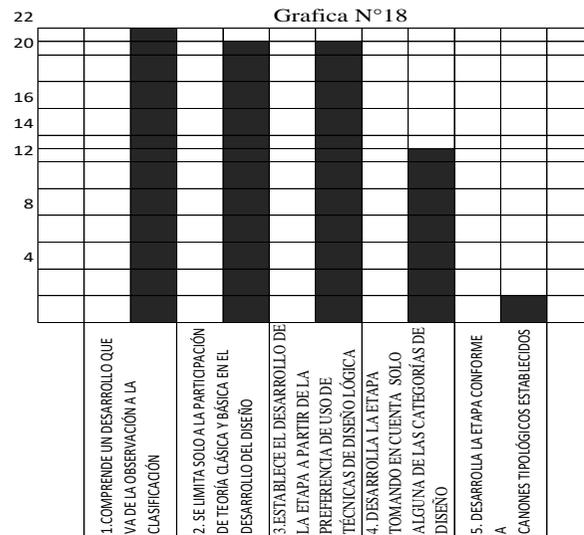
Quiere decir que son las diferencias entre el uso de técnicas de diseño de segundo orden las que definen el desarrollo del partido arquitectónico tanto en la tipología educativa, salud, recreativa. Siendo para nuestro estudio un desarrollo del partido arquitectónico donde predomina acciones racionales.

Cuadro n°10

Cuadro disgregado de preferencia en el uso de estrategias racionales de diseño

| Estrategia racional | tipología | | | |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| | educativa | salud | recreativa | total |
| 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DE LA OBSERVACIÓN A LA CLASIFICACIÓN | 7 | 7 | 8 | 22 |
| 2. DESARROLLA LA ETAPA TOMANDO EN CUENTA SOLO ALGUNA DE LAS CATEGORÍAS DE DISEÑO | 4 | 6 | 3 | 13 |
| 3. DESARROLLA LA ETAPA CONFORME A cánones TIPOLÓGICOS ESTABLECIDOS | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 4. SE LIMITA SOLO A LA PARTICIPACIÓN DE TEORÍA CLÁSICA Y BÁSICA EN EL DESARROLLO DEL DISEÑO | 7 | 7 | 7 | 21 |
| 5. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO LÓGICA | 7 | 7 | 7 | 21 |

Diagrama de barras por la frecuencia en el uso de estrategias de diseño racionales



fuentes: cuadro n°10

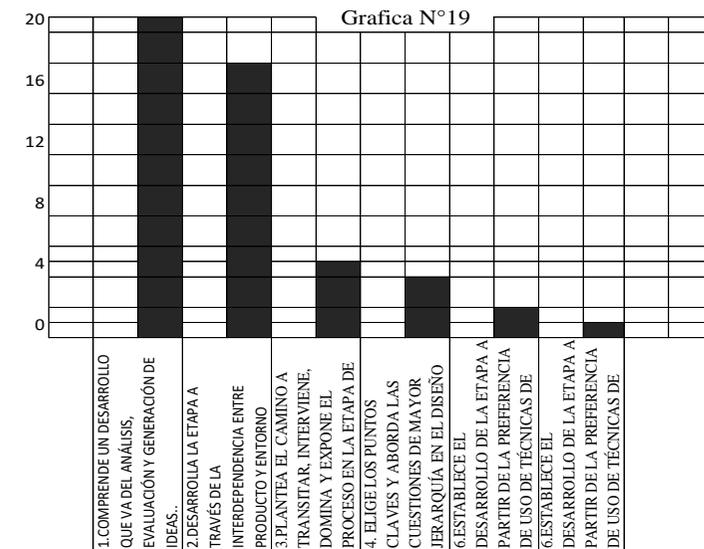
Cuadro disgregado de preferencia en el uso de estrategias creativas de diseño

Cuadro N° 11

| Estrategia creativa | tipología | | | |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| | educativa | salud | recreativa | total |
| 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DEL ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y GENERACIÓN DE IDEAS. | 7 | 6 | 8 | 21 |
| 2.DESARROLLA LA ETAPA A TRAVÉS DE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE PRODUCTO Y ENTORNO | 6 | 4 | 8 | 18 |
| 3.PLANTEA EL CAMINO A TRANSITAR, INTERVIENE, DOMINA Y EXPONE EL PROCESO EN LA ETAPA DE PARTIDO ARQUITECTÓNICO | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 4. ELIGE LOS PUNTOS CLAVES Y ABORDA LAS CUESTIONES DE MAYOR JERARQUÍA EN EL DISEÑO | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 5.EXPLORA LA PARTICIPACIÓN DE NUEVOS ACTORES (TEORÍA, CONCEPTOS DE AUTORES) | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 6. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO CREATIVAS | 0 | 1 | 1 | 2 |

Fuente: Lista de cotejo N°02, ver anexo 3 para el caso II

Diagrama de barras por la frecuencia en el uso de estrategias de diseño creativas



Fuente: cuadro N°11

Tipología educativa:

Del mismo modo para el caso de estrategias de diseño se tuvo la preferencia por aquellas cuyo atributo es **racional**; *“comprende un desarrollo que va de la observación a la clasificación”, “se limita a la participación básica y clásica en el desarrollo del diseño” y “establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de técnica de diseño racional”*, cada una gobierna el conjunto de técnicas que vimos en el párrafo anterior.

Tipología Salud:

Del mismo modo para el caso de estrategias de diseño se tuvo la preferencia por aquellas cuyo atributo es **racional**; *“comprende un desarrollo que va de la observación a la clasificación”, “se limita a la participación básica y clásica en el desarrollo del diseño”, “establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de técnica de diseño racional” y “desarrolla la etapa tomando en cuenta solo algunas de las categorías de diseño”*, cada una gobierna el conjunto de técnicas que vimos en el párrafo anterior. además, por las mismas características de la tipología y la complejidad, es que el desarrollo del partido arquitectónico está más bajo el lineamiento de las categorías; funcional, espacial y tecnológico constructivo.

Tipología Recreativa:

Del mismo modo para el caso de estrategias de diseño se tuvo la preferencia por aquellas cuyo atributo es **racional**; *“comprende un desarrollo que va de la observación a la clasificación”, “se limita a la participación básica y clásica en el desarrollo del diseño” y “establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de técnica de diseño racional”*, cada una gobierna el conjunto de técnicas que vimos en el párrafo anterior.

DATOS OBTENIDOS DE LOS RESULTADOS

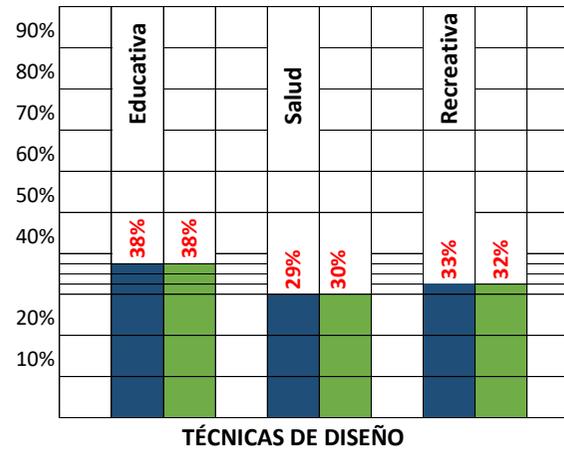
A continuación, se ha realizado una visión general de las variables analizadas y de los datos obtenidos de las tesis como del cuestionario haciendo referencia a todas las tipologías estudiadas, se ha buscado de esta manera llegar a una comprensión general de los datos numéricos que se obtuvieron.

De las tesis de diseño de pre grado:

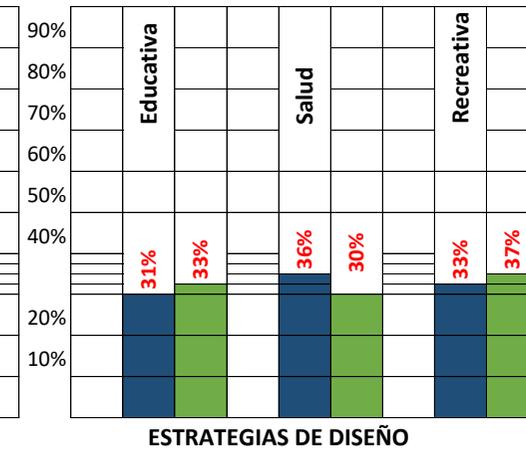
A. En relación a las variables técnicas y estrategias de diseño:

- Para el caso de la tipología educativa, salud y recreativa se ha registrado una clara preferencia de uso de técnicas racionales, frente a las técnicas creativas, siendo en la tipología educativa en donde más se ha usado las técnicas de diseño racionales con 53 veces usadas llegando a un 38%, frente a un 33% en la tipología recreativa y un 29% en la tipología salud, además, la tipología ha mantenido una tendencia de crecimiento del 2000 a 2015.
- Se ha registrado que no existe una preferencia en el uso de técnicas creativas en la tipología educativa, salud y recreativa, sin embargo, en la tipología educativa es donde más se ha usado las técnicas creativas, con un porcentaje de preferencia de 38% frente a un 32% de preferencia en la tipología recreativa y 30% de preferencia en la tipología salud.
- En la tipología educativa, salud y recreativa se ha registrado una preferencia de uso de estrategias de diseño bajo el atributo racional frente a las estrategias de diseño que están bajo el atributo creativo, sin embargo, fue la tipología salud la que ha usado más veces estrategias racionales con 29 veces representando un 36% frente a un 33% en la tipología recreativa y 31% en la tipología educativa, siendo además la que ha registrado una tendencia creciente en los años 2000 a 2015.

Grafica N° 05



Grafica N° 06



Fuente: Cuadro n°05 y 06



- Se ha registrado que no existe una preferencia en el uso de estrategias bajo el atributo creativo en la tipología educativa, salud y recreativa, sin embargo, en la tipología recreativa es donde más se ha usado estrategias de diseño bajo el atributo abierto con 19 veces representando un 37% frente a 33% en la tipología educativa y un 30% en la tipología salud.
- La técnica de diseño racional de primer orden más usada en las TDP es aquella que es característica del pensamiento racional y lógico representada de la siguiente manera **“lleva una secuencia de observación, descripción y clasificación”** se ha usado en las 22 tesis, en 7 tesis de tipología educativa, en 7 tesis de tipología salud y en las 8 tesis de tipología recreación. Además, la **“presencia de diagramas racionales”** se ha usado en 21 tesis, en 7 tesis de tipología educativa, en 7 tesis de tipología salud y en 7 tesis de tipología recreación, también en el caso **“presencia de ordenadores geométricos”** se ha usado en 20 tesis, en 7 tesis de tipología educación, en 5 tesis de tipología salud y en las 8 tesis de tipología recreación.

- Entre las técnicas racionales de segundo orden que menos se usaron son **“uso de matriz de interacciones”** y **“uso de diagrama de relación espacial”**, se ha registrado como usadas solo 2 veces.
- La técnica de diseño creativa de primer orden más usada en las TDP es aquella que está representada de la siguiente manera, **“expresa las ideas de manera escrita”** se ha usado 22 veces; 7 en la tipología educativa, 7 en la tipología salud y 8 en la tipología recreativa, luego le sigue la técnica **“Esquematiza gráficamente lo verbalizado (bocetos, esquemas, croquis)”** usada 21 veces. De las técnicas creativas de segundo orden menos usadas están **“describe sentimientos, emociones”** y **“usa analogía”** usadas tan solo dos veces respectivamente, seguidas por; **“presenta pensamiento reflexivo y crítico”**, **“usa metáfora”**, usadas una sola vez respectivamente, concluimos con la técnica creativa **“cuestionamiento continuo”** que no ha sido usada en ningún caso.
- La estrategia de diseño racional más usada en las TDP es aquella que es característica del pensamiento racional y lógico representada de la siguiente manera **“comprende un desarrollo que va de la observación a la clasificación”** se ha usado en las 22 tesis; 7 veces en la tipología educación, 7 en la tipología salud y 8 veces en la tipología recreación, seguida por la estrategia **“se limita solo a la participación de teoría clásica y básica”**, **“establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de uso de técnicas de diseño lógica”** los cuales se han usado 21 veces, y las estrategias que menos se han usado son **“desarrolla la etapa tomando en cuenta solo alguna de las categorías de diseño”** y **“desarrolla la etapa conforme a cánones tipológicos”** se han usado 13 y 2 veces respectivamente.
- La estrategia de diseño creativa más usada en las TDP es aquella que está representada de la siguiente manera, **“Comprende un desarrollo que va del análisis, evaluación y generación de ideas”** se ha usado 21 veces; 7 en la tipología educativa, 6 en la tipología salud y 8 en la tipología recreativa, luego le sigue la estrategia **“desarrolla la etapa a través de la interdependencia entre producto y entorno”** se ha usado 18 veces, seguidamente hemos registrado las estrategias abiertas menos usadas están **“plantea el camino a transitar, interviene, domina y expone el proceso en la etapa de partido arquitectónico”**, **“elige los**

puntos claves y aborda las cuestiones de mayor jerarquía en el diseño” se han usado 5 y 4 veces respectivamente, seguidas por; **“establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de uso de técnicas de diseño creativa”**, **“establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de uso de técnicas de diseño creativas”**, se han usado 2 veces y 1 vez respectivamente.

B. En relación a la variable procedimiento de diseño del partido arquitectónico:

- En las TDP se tiene un entendimiento variado sobre el ordenamiento de los procedimientos de diseño que intervienen para desarrollar el partido arquitectónico, en muchos casos, tanto los procedimientos como los términos utilizados no mantienen una línea metodológica, la pluralidad y diversidad expresada por el currículo de 1993 se ha percibido solo a ese nivel, como un conjunto de posiciones entre fases y procedimientos.
- En cada tipología se identifican procedimientos desarrollados bajo una secuencia determinada, se han ordenado e identificado con letras los diversos procedimientos encontrados en cada tipología para el desarrollo del partido arquitectónico, los mismos que se muestran a continuación.
- La recopilación realizada se ha hecho a las 22 tesis de diseño de pregrado, sin embargo, algunos procedimientos no se consideraron por estar repetidos y dentro de alguno de los que se encontraron, para el caso de la tipología educación se repiten 2 procedimientos, para la tipología salud se repitió 1 procedimiento y para el caso de la tipología recreación se repitieron 2 procedimientos.

| PARTIDO ARQUITECTÓNICO | | TIPOLOGÍA EDUCATIVA | |
|--|----------|---|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Zonificación • Conceptualización • Idea generatriz • Planteamiento proyectual | A | <ul style="list-style-type: none"> • Zonificación • Idea generatriz • Planteamiento proyectual • Aproximación volumétrica | B |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zonificación • Genesis del proyecto • Idea generatriz • Planteamiento proyectual | C | <ul style="list-style-type: none"> • Zonificación • Concepto • Orden geométrico • En busca de la forma | D |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zonificación • Idea generatriz • Planteamiento proyectual | E | | |
| PARTIDO ARQUITECTÓNICO | | TIPOLOGÍA SALUD | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Postura arquitectónica • Zonificación • Planteamiento volumétrico • Planteamiento geométrico • Planteamiento estructural | A | <ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización • Intenciones proyectuales • Estructura funcional • Volumetría • Idea de la forma | B |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zonificación • Volumetría | C | <ul style="list-style-type: none"> • Zonificación • Idea generatriz • Aproximación geométrica • Aproximación volumétrica | D |

- Zonificación
 - Idea generatriz
 - Planteamiento proyectual
- E**

- Zonificación
 - Idea generatriz
 - Volumetría
- F**

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

- Zonificación
 - Base conceptual que enmarca el proyecto
 - Volumetría
- A**

- Fundamentación ideológica
 - Objetivos de la propuesta arquitectónica
 - Zonificación
 - Generatriz de la forma
 - Configuración Bidimensional y volumétrica
- C**

- Premisas de diseño
 - Zonificación
 - Intenciones proyectuales
 - Afinamiento de la forma y
- E**

TIPOLOGÍA RECREATIVA

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

- Aproximaciones arquitectónicas
 - Zonificación
 - Intenciones proyectuales
- B**

- Zonificación
 - Premisas de diseño
 - volumetría
- D**

- Reflexiones
 - Estrategia
 - El concepto arquitectónico
 - La idea
 - Forma
 - El argumento
 - Intenciones
 - Guion de la arquitectura
 - Una consigna
 - Zonificación
 - El orden
- F**

Cada cuadro presenta los procedimientos que más se usaron para el desarrollo del partido arquitectónico, existen diferencias terminológicas de un procedimiento a otro, por ejemplo de pasar a denominarse **concepto arquitectónico** en uno de los procedimientos pasó a denominarse en algunos casos como **conceptualización, idea generatriz o premisas de diseño**, del mismo modo se presenta en la fase denominada **planteamiento proyectual**, para luego ser cambiada por el termino **intenciones proyectuales**, además, en algunos casos se percibieron ausencias de algunas fases que en otras sí estuvieron presentes, como por ejemplo **“planteamiento proyectual”, “evolución volumétrica”**.

Para el caso de la tipología educativa, no existe una **secuencia** clara para guiar los procedimientos de diseño para el desarrollo del partido arquitectónico. Sin embargo, predomina la siguiente línea procedimental; ZONIFICACIÓN- IDEA GENERATRIZ- PLANTEAMIENTO PROYECTUAL, algunos casos también interviene la CONCEPTUALIZACIÓN y la EVOLUCIÓN VOLUMÉTRICA, no existe un sesgo hacia alguna categoría de diseño. Quiere decir que, dentro del procedimiento del partido arquitectónico en la tipología educativa, con la inclusión de *la idea generatriz o la conceptualización*, queda establecido la presencia creativa. A pesar de ello, en el partido arquitectónico se sigue manifestando con más preferencia el uso tanto de estrategias y técnicas racionales de diseño.

Para el caso de la tipología Salud, no existe una **uniformidad** para ordenar los procedimientos de diseño para el desarrollo del partido arquitectónico. Sin embargo, predomina la siguiente línea procedimental; ZONIFICACIÓN- APROXIMACIÓN GEOMÉTRICA- APROXIMACIÓN VOLUMÉTRICA, que tiene como sesgo el desarrollo de la categoría funcional. A pesar que, existe la presencia en algunos procedimientos de intenciones proyectuales, sigue siendo predominante el lineamiento que expusimos. Quiere decir que, dentro del procedimiento del partido arquitectónico en la tipología salud, se manifiesta una secuencia basada en la *aproximación volumétrica como consecuencia de una aproximación geométrica*, de esta manera el partido arquitectónico en la tipología salud tiene una tendencia hacia un desarrollo de estrategias y técnicas racionales.

Para el caso de la tipología Recreativa no existe una **uniformidad** para guiar la secuencia en los procedimientos de diseño del partido arquitectónico, es la tipología donde en la mayoría de tesis se presenta una variada manera de ordenamiento de los procedimientos de diseño para el desarrollo del partido arquitectónico. Además, es donde más existen diferencias terminológicas, aparecen términos como; BASE CONCEPTUAL QUE ENMARCA EL PROYECTO, INTENCIONES PROYECTUALES, PREMISAS DE DISEÑO, GUION DE LA ARQUITECTURA, UNA CONSIGNA, REFLEXIONES, ESTRATEGIA, de esta manera podría decirse que, es la tipología que refleja perfectamente la época de diversidad y pluralidad. Es decir, es la tipología donde mayoritariamente no se tiene definido una secuencia, en la mayoría de las tesis se expresa una secuencialidad flexible en el procedimiento de diseño, puede decirse acercándose a un enfoque creativo. Sin embargo, no se traduce dentro de su desarrollo en una preferencia por el uso de estrategias y técnicas creativas de diseño

Del cuestionario realizado a los tesisistas

A. En relación a las variables estrategias y técnicas de diseño

Preferencia de técnicas de diseño

| tecnicas de diseño | cant. | % |
|--------------------|-------|-------|
| racional | 81 | 56.64 |
| creativa | 62 | 43.36 |
| Total | 143 | 100 |

Preferencia de estrategias de diseño

| estrategias de diseño | cant. | % |
|-----------------------|-------|------|
| racional | 20 | 31.3 |
| creativa | 44 | 68.8 |
| Total | 64 | 100 |

fuelle: Cedula de cuestionario ver anexo 3 para la parte I

- De los encuestados se registra la preferencia por las técnicas racionales de diseño, pues se usaron 81 veces representando 57 %, en cambio se usaron 62 veces las técnicas creativas de diseño representando el 43%.

- De los encuestados se registra la preferencia por las estrategias abiertas de diseño, pues se usaron 44 veces representando el 69 %, en cambio se usaron 20 veces las estrategias de diseño cerradas representando el 31 %.

B. En relación a la variable procedimiento de diseño del partido arquitectónico

Para el entendimiento del partido arquitectónico, en una época de pluralidad y diversidad, se complementa con el cuestionario realizado a los tesisistas que a través de sus respuestas podemos identificar como perciben el partido arquitectónico, cómo entienden y si tuvieron dificultad al momento de desarrollar el mismo.

Conocimiento acerca del partido arquitectónico

| | Cant | % |
|----------|------|-------|
| Nada | 0 | 0 |
| Poco | 2 | 14.29 |
| Regular | 10 | 71.43 |
| Bastante | 1 | 7.14 |
| Mucho | 1 | 7.14 |
| Total | 14 | 100 |

CUADRO A

Dificultad al desarrollo del partido arquitectónico

| | Cant | % |
|-------|------|-------|
| SI | 12 | 85.71 |
| NO | 2 | 14.29 |
| TOTAL | 14 | 100 |

CUADRO B

Identificación de procedimiento

| | Cant | % |
|-------|------|-------|
| SI | 6 | 42.86 |
| NO | 8 | 57.14 |
| TOTAL | 14 | 100 |

CUADRO C

De los tesisistas encuestados, la totalidad confunde y les cuesta identificar las etapas que contiene el proceso de diseño, el desconocimiento de las etapas consideradas en el proceso de diseño hace que el 71 % de los encuestados responda como *regular* el conocimiento que tienen acerca del partido arquitectónico; además, consideran el 14 % de los encuestados como *poco* el conocimiento que tienen acerca del partido arquitectónico, 7% corresponde a los encuestados que consideran como *mucho* y 7% corresponde a los encuestados que consideran como *bastante* el conocimiento que tienen acerca del partido arquitectónico. Además, todos los encuestados admiten haber aprendido a desarrollar el partido arquitectónico en su formación académica.

El 86 % de los encuestados admite haber tenido dificultad para desarrollar el partido arquitectónico en su tesis y el 14% de los encuestados responde que no ha tenido dificultad. Además, el 57 % de los encuestados no

reconoce un procedimiento en el partido arquitectónico, mientras que un 43 % si ha podido reconocer un procedimiento en el partido arquitectónico.

Cuadro C.

Metodología en el partido arquitectónico

| | cant. | % |
|-------|-------|-------|
| Si | 9 | 64.29 |
| No | 5 | 35.71 |
| Total | 14 | 100 |

C. En relación a la variable metodología de diseño

- Por otra parte, el 64 % de los tesisistas considera necesario establecer para el desarrollo del partido arquitectónico una metodología de diseño, el 36 % de los encuestados considera que no es necesario establecer para el desarrollo del partido arquitectónico una metodología del diseño

De la entrevista a los docentes de la escuela profesional de arquitectura:

A. En relación a la variable partido arquitectónico:

Para la entrevista N° 01: menciona que los tesisistas si saben desarrollar el partido arquitectónico de manera intuitiva pero no racional, menciona que se toma la atención debida a la hora del desarrollo del partido arquitectónico. sin embargo, la categoría a la que le prestan más atención para el desarrollo del partido arquitectónico es el *funcional*.

Para la entrevista N° 02: los tesisistas no saben desarrollar el partido arquitectónico porque *la encaran sin arbitrar-poner en consideración-la totalidad de aspectos-variable intervinientes*. No presentan iniciativa propia para entender el partido arquitectónico, *no intentan anticipar el partido arquitectónico en base a un conjunto o por lo menos dos propuestas equiprobables*, presentan un *desconocimiento de su importancia como etapa de la generatriz proyectual*.

Para la entrevista N° 03: los tesisistas no saben desarrollar el partido arquitectónico, *se olvidan del análisis teórico realizado...los tesisistas al consultar la información en internet deberían valorar que información es la*

que sirve y la que no sirve, esto debido a que los tesisistas no tienen *la capacidad de interpretación de la información*. Por otro lado, esto es debido a que los tesisistas no tienen iniciativa propia a la hora de buscar información y al no tener el hábito de lectura.

Además, manifiesta que también se trata por no prestar la atención debida cuando se orienta sobre el desarrollo del partido arquitectónico. Sin embargo, también menciona que *no se trata de echarle la culpa solo al estudiante o al tesisista, es un conjunto de factores (docente-alumno) que desencadenan las confusiones del estudiante*.

Para la entrevista N° 04: Expresa primeramente que a partir del partido arquitectónico ya *empieza la creatividad totalmente*. Sin embargo, los tesisistas no saben desarrollar el partido arquitectónico porque *no tienen los principios teóricos aprendidos y también desarrollados*, debido a que no presentan iniciativa propia para indagar acerca de cómo desarrollar el partido arquitectónico.

Culmina mencionando que los tesisistas para el desarrollo del partido arquitectónico *han hecho a tientas algún tipo de alguna progresión formal, lo ha hecho más menos copiando de otras tesis, pero no porque eso fuera consecuencia de su propio estudio, de sus propias reflexiones y de su propio conocimiento porque no lo tienen*.

B. En relación a la variable procedimiento de diseño del partido arquitectónico

Para la entrevista N°01: menciona que cada tesisista debe desarrollar su propio camino, menciona que existe pasos generales pero cada tema, problema debe tener su propia entrada y a los estudiantes se les debe inducir a que cada uno encuentre su propio camino, además, menciona que no hay una plantilla y eso es un error que muchos tesisistas pueden cometer porque pueden inducir el desarrollo del partido arquitectónico mecánicamente

Para la entrevista N° 02: menciona que existe un procedimiento, pero en el que se debe tomar en cuenta la interrelación de varios actores como la de etapas previas como la programación arquitectónica donde interviene las intenciones, para visualizar de esta manera como un sistema el procedimiento de diseño del partido

arquitectónico. Además, coincide en que no hay una receta de un procedimiento específico sino acciones generales de las cuales guiarse.

Para la entrevista N° 03: menciona que, si existe un procedimiento para desarrollar el partido arquitectónico, *pero no es uno solo, existen varios procedimientos y que cada estudiante o tesista deberá de tener y que puedan ser capaces de sustentar ese procedimiento, el alumno no debería someterse a lo que diga el docente, contrastar diferentes métodos y procedimientos.*

C. En relación a las variables técnicas y estrategias de diseño

Para la entrevista N° 01 la técnica que considera necesario para el desarrollo del partido arquitectónico es modelos de estudio, modelado 3d y la lógica interactiva.

Para la entrevista N° 02 considera las técnicas *expresar las ideas de manera escrita y esquematizar gráficamente lo verbalizado*, necesarias para el desarrollo del partido arquitectónico.

Para la entrevista N° 03 la técnica que considera es la realización de maquetas conceptuales

Para la entrevista N° 04 no se ha llegado a responder la pregunta por cuestiones de tiempo

De acuerdo a la entrevista mayoritariamente los arquitectos consideran que para el desarrollo del partido arquitectónico los tesistas deberían utilizar técnicas como *expresar las ideas de manera escrita, esquematizar gráficamente lo verbalizado, traducirlos en bocetos que luego podrán ser llevados al campo tridimensional*. Sin embargo, son el uso de las técnicas racionales las que tuvieron mayor afinidad por los tesistas al momento de desarrollar el partido arquitectónico.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión de los resultados:

A partir de los hallazgos encontrados aceptamos la hipótesis general que establece que. El **partido arquitectónico** se manifiesta como un **proceso integrador o no integrador de diseño** a partir de la elección de una **metodología de enfoque abierto o cerrado** en las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015

Respecto al desarrollo del partido arquitectónico, Montaner J. (1993) y el currículo de 1993 de la FAAP establecen que se vive una época, “*en que se acepta como premisa básica que las discontinuidades, pluralismos y contrastes formen parte de la esencia de la condición contemporánea*”¹²⁴ (p.8). Sin embargo, no ha sido precisamente esta la manera de desarrollar el partido arquitectónico en las TDP, los tesisas han recurrido en muchos casos a la copia literal de procedimientos vistos en otras tesis o a usar técnicas y estrategias de diseño sin ningún criterio de orientación a resolver el problema de diseño, siendo reflejo de las confusiones en el entendimiento del partido arquitectónico y de no poder interpretar los diversos modos de desarrollar y denominar el proceso de diseño y el partido arquitectónico. En cuanto a lo expresado por Montaner J. (1993) y el currículo de 1993, pudo haber sido la oportunidad para los tesisas de entender y tener la capacidad interpretativa en cuanto a lo mencionado y que luego sea traducida en contar con una variada forma de enfrentar el partido arquitectónico, de contar con nuevas interpretaciones, pero no ha resultado ser así en los casos analizados

¹²⁴ Montaner, J. (1993). *Después del movimiento moderno arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.

Por otro lado, coincidimos con lo mencionado por Rodríguez P. (1999) que el partido arquitectónico emerge en medio de un juego de posibilidades de zonificación bajo formas de ponderación inconsistentes y entre alternativa no equiprobables.

Con respecto al uso de técnicas y estrategias de diseño en las TDP, existe una preferencia en el uso de técnicas racionales y estrategias racionales frente a las técnicas creativas y estrategias creativas en las tipologías; educativa, salud, recreativa. Sin embargo, la preferencia lógica y racional no ha garantizado el orden y consciencia en el proceder de los tesisistas al momento de desarrollar el partido arquitectónico, es decir, el uso de técnicas y estrategias de diseño no se aplica bajo una secuencia lógica o consciente. Cantu I. (1998) menciona que para esta etapa preferentemente se debería usar técnicas y estrategias activadoras del pensamiento creativo y para que sea debidamente dirigida a la solución del problema de diseño, propone un estudio metodológico en la etapa, considera un procedimiento que ayuda en la integración del pensamiento lógico y el creativo precisamente para la etapa de síntesis de la información; es decir, brinda una *“plataforma que prepara la intervención del pensamiento creativo”* ofreciendo de esta manera una línea procedimental. Sin embargo, en las TDP de la FAAP, específicamente en el partido arquitectónico, no existe un procedimiento lógico racional puro o un desarrollo totalmente creativo, más bien, se intenta tener ambos recursos plasmados en el partido arquitectónico en las TDP, pero de manera limitada en el uso de técnicas y estrategias de diseño y como en muchos casos sin ningún direccionamiento que permita mínimamente identificar una línea procedimental.

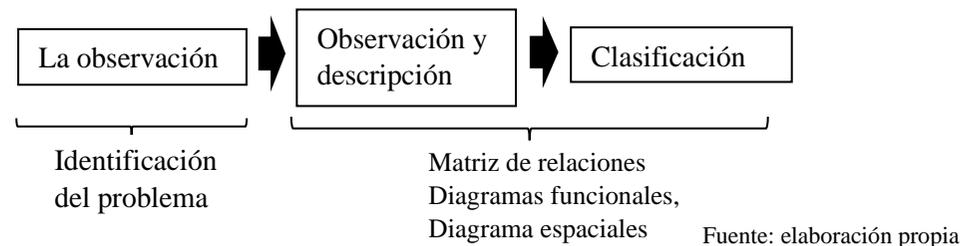
En el estudio realizado por Cantu I. (1998) a estudiantes de arquitectura manifiesta que, existe una preferencia por las variables *“actitud de búsqueda y exploración”* y *“esquemización-abstracción”*. Sin embargo, en las TDP de la FAAP el resultado es distinto, los tesisistas tienen la preferencia en primer lugar de técnicas racionales como los ideogramas, diagrama de zonificación dejando de lado las técnicas activadoras de la creatividad.

5.2 Conclusiones:

La presente investigación tiene como objetivo Identificar la característica principal del **partido arquitectónico** a partir de la elección del **enfoque metodológico** en las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015, las conclusiones están referidas con respecto a las hipótesis de investigación.

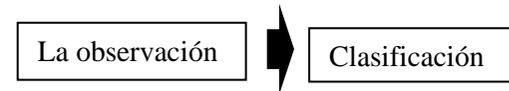
- Manifestación del **procedimiento de diseño** del partido arquitectónico a partir del uso preferente de **estrategias y técnicas** de diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreativa de la FAAP, periodo 2000-2015.

Las técnicas de diseño más usadas en la tipología educativa, salud y recreativa fueron las **técnicas racionales**, aun cuando en el partido arquitectónico se sugiere la preferencia de técnicas activadoras del pensamiento creativo. Además, el uso mayor tanto de técnicas creativas y racionales tiene presencia de acuerdo al siguiente orden; en primer lugar, la **tipología educativa** luego la **tipología recreativa** y finalmente la **tipología salud**, es decir en la tipología educativa es donde se han usado más técnicas de diseño tanto racionales como creativas, seguida por la tipología recreativa, en la tipología salud es donde menos uso de técnicas de diseño tanto racionales como creativas se ha dado, de manera general en las diferentes tipologías predomina un desarrollo que es característico de las habilidades básicas del pensamiento.



Este esquema de pensamiento omite la etapa “*generación de ideas*” y se traduce en las tesis al momento en que se opta por pocas técnicas creativas y repetitivas en muchos casos, dejando de explorar otras técnicas activadoras

del pensamiento creativo como; *describir sentimientos y emociones, pensamiento reflexivo y crítico, cuestionamiento continuo, la analogía y metáfora etc.*, perdiendo la oportunidad de darle un mayor peso creativo al partido arquitectónico. Del mismo modo en las tipologías educativa, salud y recreativa existe una preferencia por el uso de estrategias de diseño que están bajo el atributo racional, el orden bajo el cual se presentan las preferencias conlleva a que en primer lugar este la tipología salud, recreativa y educativa. De manera general también se sigue el esquema definido por *habilidades básicas del pensamiento*, mostradas en el siguiente esquema.

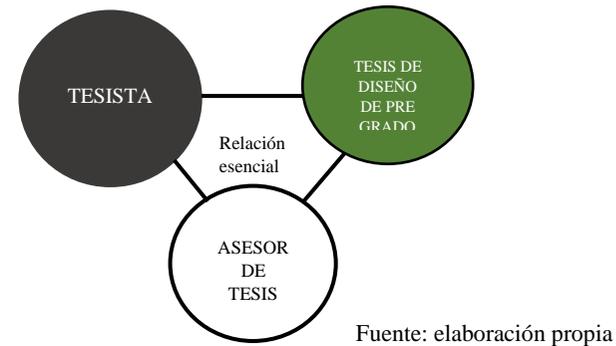


Fuente: elaboración propia

En las TDP no se definen de manera consciente tanto las estrategias de diseño que se van a usar como las técnicas de diseño; sin embargo, también está el caso de que hubo una elección deliberada. Sea cual fuese el caso las acciones que se asumieron en las tesis se basan más en actividades lógicas y racionales, plasmadas mediante técnicas activadoras del pensamiento lógico, que podemos decir están guiadas o dirigidas por estrategias de diseño racionales, por ejemplo la estrategia “*establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de técnicas de diseño racional*” puesto que, como habíamos mencionado se omite las posibilidades de otras interpretaciones prefiriendo desarrollos pre establecidos, como los que ofrece el diseño tipológico, y en otros casos los dirigíos rígidamente por normativas establecidas.

En el desarrollo de la tesis hemos visto que las técnicas y estrategias de diseño a través de sus respectivos atributos (**Racional-Creativo**), determinan la caracterización del partido arquitectónico como (**Integrador-No integrador**). Es decir, cuando en las tesis se manifiestan las preferencias de las diversas técnicas usadas gobernadas y dirigidas por las estrategias de diseño, resultado también de la visión de pluralidad y diversidad en el entendimiento de la metodología de diseño y el proceso de diseño, se logra establecer la caracterización

del partido arquitectónico. Es así que, con un 61% de preferencia de las técnicas racionales frente a un 39 % de las técnicas creativas en la tipología educativa y con un 60% de preferencia de las técnicas racionales frente a un 40 % de las técnicas creativas en la tipología salud. Además, con un 63% de preferencia de las técnicas racionales frente a un 37 % de las técnicas creativas en la tipología recreativa, podemos concluir en atribuirle al partido arquitectónico como *no integrador*.



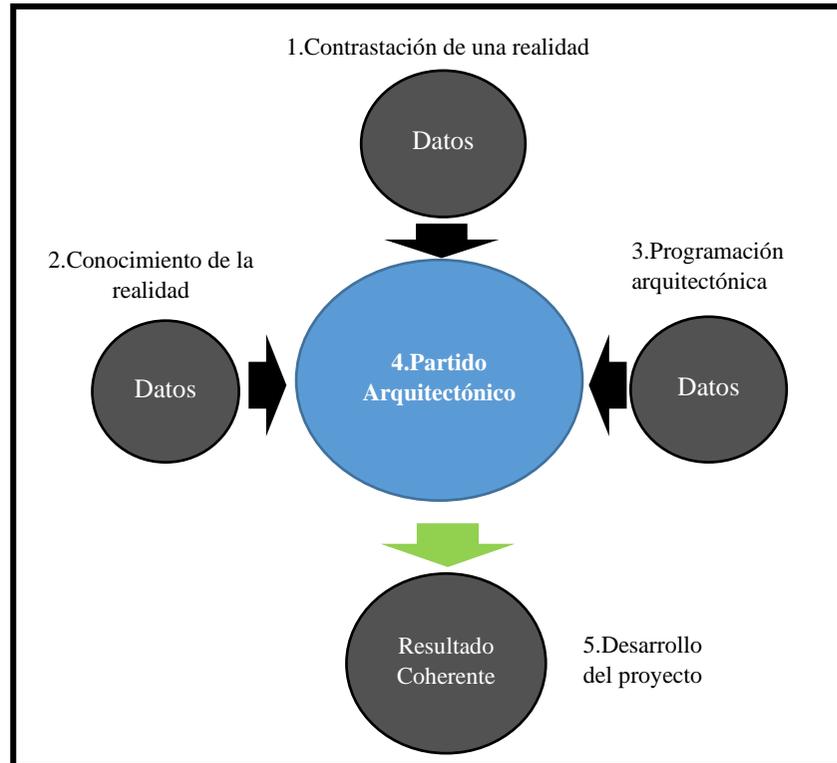
Además se ha podido percibir que el ordenamiento de los procedimientos de diseño para el desarrollo del partido arquitectónico, se basa en la presencia de una secuencia *flexible y variada* de los procedimientos de diseño y de uso variado de terminología, este aspecto es debido en primer lugar a la capacidad crítica y reflexiva propia de cada docente, a la libertad de cátedra, la autonomía que tiene cada docente para impartir su conocimiento, que luego es transmitida a los tesisistas y traducida en las diferentes maneras de orientar el partido arquitectónico. Sin embargo, al hacerles la consulta a los tesisistas acerca del partido arquitectónico mencionan que, el conocimiento del mismo es poco o regular confirmando el desconocimiento tanto conceptual como procedimental del partido arquitectónico.

De esta manera podemos mencionar que, no existe un desarrollo consciente del partido arquitectónico y preferentemente se busca facilitar el desarrollo del mismo, a través de técnicas racionales como; tramas modulares, ejes, uso de esquemas de zonificación sesgando en muchos casos el desarrollo del proceso de diseño solo a la categoría *funcional*. En mi opinión no hay un esfuerzo por incluir otras interpretaciones, de tal manera que, no siga un desarrollo tradicional lineal, un estudio correlativo y separado que va desde el “*análisis del lugar*” hasta llegar a la etapa de “*desarrollo del proyecto*”, sería mejor hacer un desarrollo del proceso de diseño focalizado en el *partido arquitectónico*; es decir, presentar un esquema que haga del análisis recolectado el plano retroalimentador de la etapa del *partido arquitectónico* y no un mero acopio de información, de tal manera que, se pueda expresar que el partido arquitectónico es el foco primordial para la concretización del proyecto, tanto a la hora del desarrollo del proceso de diseño como en el sustento del mismo.

De esta manera, intentamos a partir de la investigación, mejorar lo que se plasma en las tesis al momento de desarrollar el partido arquitectónico; puesto que, en muchos casos solo se tiene 1 hoja o dos hojas de desarrollo, de lo que parece es solo relleno para completar y cumplir con la etapa; es decir, se cae en el error de obviar el partido arquitectónico priorizando más el desarrollo de los planos, situación que también se ve reflejado en el tiempo que se brinda al momento de sustentar el partido arquitectónico, siendo este uno de los errores más frecuentes suscitados al momento de sustentar la tesis.

El siguiente esquema ilustra acerca de cómo debería entenderse el desarrollo del proceso diseño teniendo como foco el *Partido arquitectónico*.

Capacidad de síntesis



El desarrollo de las etapas anteriores al partido arquitectónico; el análisis, los datos que se obtengan de ellos, deben ser un abanico de opciones para presentar un partido arquitectónico con argumentos sólidos.

Por otro lado, en el proceso de diseño es importante saber partir; puesto que, nos definirá la manera como se concretiza el proyecto.

También la presencia de una *variada* secuencia procedimental para el desarrollo del partido arquitectónico como el *variado* uso de terminología en cada etapa del proceso de diseño como en las componentes del procedimiento del partido arquitectónico ha hecho que, no se perciba una línea procedimental o lo que es más dificultoso, no adquieran una propia, ya sea en cuanto a contenido, a la utilización de técnicas y estrategias de diseño o a la

identificación de un procedimiento, que permita un desarrollo consciente del partido arquitectónico, es decir, darle más importancia al uso de estrategias y técnicas de diseño que ayuden a despertar el pensamiento creativo.

Los cambios terminológicos, como por ejemplo de llamar *premisas de diseño* a *intenciones proyectuales*, *planteamientos proyectuales* y también *criterios de diseño*, han hecho que los tesisistas tengan confusiones conceptuales, del mismo modo sucede entre los términos; *concepto arquitectónico*, *conceptualización*, *idea generatriz* y *premisas de diseño*. Esta confusión se ha traducido cuando mencionan los tesisistas como dificultoso el desarrollo del partido arquitectónico.

En general los procedimientos encontrados en muchas tesis que han sido guiados bajo una secuencia flexible no se ha visto reflejada en la utilización variada o flexible de técnicas y estrategias de diseño; por ejemplo, en el caso de la **tipología educativa y salud** presentan una secuencia del procedimiento de diseño medianamente definida, el uso de técnicas de diseño es repetitiva de una tesis a otra en la mayoría de casos no existe las posibilidades de alternativas o la reinterpretación, se ha perdido la espontaneidad y el aporte intuitivo.

Entonces, la línea que se ha seguido para el desarrollo del *partido arquitectónico* en la FAAP no ha sido la solución que permita ampliar los conocimientos acerca del partido arquitectónico ya que, los tesisistas en su mayoría no han logrado alcanzar las condiciones para enfrentar el partido arquitectónico. Lo que ha sucedido es que existe una incidencia negativa más que positiva en los tesisistas al momento de interpretar el partido arquitectónico,

Por otro lado, tener una línea procedimental no significa la copia literal de algunos procedimientos, esto evita tener consciencia del desarrollo del partido arquitectónico, se ha alcanzado en muchos casos inconsistencias incertidumbres que expresan dudas y desorden; es decir, se ha alcanzado un atributo *no integrador* del proceso del partido arquitectónico.

Por otro lado, la caracterización del partido arquitectónico de acuerdo a los cuestionarios realizados a los tesisistas es; existe una confusión tanto a nivel conceptual como procedimental, no tienen un conocimiento claro del mismo. A pesar de mencionar el haber aprendido a desarrollar el partido arquitectónico en su vida académica, indican que tuvieron mucha dificultad al desarrollar el partido arquitectónico. Además, haciendo comparativos con las respuestas en las encuestas del uso de técnicas y estrategias de diseño, se tuvo coincidencia en la preferencia de técnicas de diseño racionales. Sin embargo, no pasa lo mismo con el uso de estrategias de diseño, en las TDP, donde se tiene preferencia por las estrategias de diseño racionales. Por otro lado, para los encuestados se tiene la preferencia de estrategias de diseño creativas, es una contradicción reflejo de las confusiones e inconsistencias de la relación de lo que expresan y de lo que llegaron a transcribir en el partido arquitectónico; de esta manera, llegamos a inferir que, el partido arquitectónico en las TDP está caracterizada mayoritariamente por el atributo *no integrador*.

Además, los docentes consideran que los tesisistas no saben desarrollar el partido arquitectónico, tales dificultades que presentan es por falta de capacidad de síntesis de toda la información precedida al partido arquitectónico, sumado a no tener capacidad crítica reflexiva cuando se trata de abordar el partido arquitectónico. Sin embargo, también existe otra posición que no necesariamente tiene que ver con solo las falencias que tiene el tesisista al desarrollar el partido arquitectónico, esta posición trata de un conjunto de factores, entre ellos el mismo docente.

Por consiguiente, todas las posiciones antes mencionadas desde el análisis de las tesis de diseño de pregrado, las encuestas realizadas a los tesisistas y las entrevistas que se hicieron a los docentes, hacen que podamos concluir que el partido arquitectónico alcanza un desarrollo bajo el atributo *no integrador*.

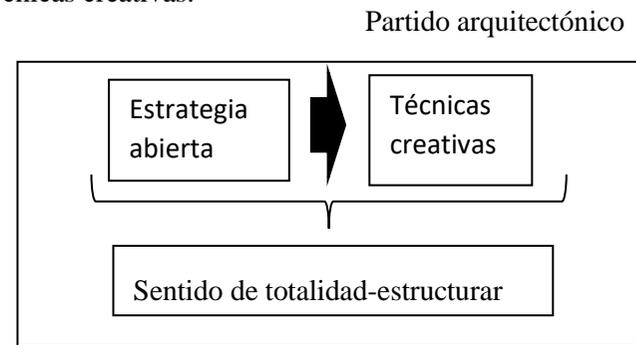
5.3 Recomendaciones

Se consideran las siguientes:

Para el Partido arquitectónico:

- Es necesario que el desarrollo lineal que se viene usando en el proceso de diseño en las TDP, sea mejorado por un desarrollo donde el partido arquitectónico tenga el protagonismo principal, donde confluya todos los datos traducidos bajo el uso de técnicas y estrategias de diseño racionales y preferentemente creativas.
- Es necesario que la retroalimentación en cuanto a información que se haga en el proceso de diseño busque potenciar el desarrollo del partido arquitectónico y dirija el mismo hacia una propuesta creativa donde promueva un bagaje de alternativas e interpretaciones y no sirva solo para aumentar el volumen de las hojas.
- Es necesario que los tesisistas antes de comenzar con el desarrollo del partido arquitectónico tengan **consciencia** de las técnicas, estrategias de diseño o del procedimiento que vaya a usar para desarrollar la etapa.
- Los tesisistas deben tener en claro las acciones que diferentes autores recomiendan para desarrollar el partido arquitectónico, como es el caso de Cantu I. (1998) quien menciona que en esta etapa se sugiere preferentemente usar **técnicas y estrategias activadoras del pensamiento creativo**.
- Los tesisistas deben ser capaces de lograr una interpretación general después de haber aprendido diferentes modos de desarrollar el proceso de diseño y el partido arquitectónico, y no entrar en pánico o entrar en el facilismo de realizar una copia literal de otras tesis, de las acciones o procedimientos realizados en el partido arquitectónico.
- Es necesario que los tesisistas se involucren más con técnicas y estrategias de diseño dirigidas a la capacidad crítica, reflexiva y emocional puesto que, hasta el momento se han usado tanto técnicas y estrategias de diseño de corte racional, no debe significar dejar de lado las técnicas activadoras del pensamiento lógico.

- Es necesario entender que la complejidad del encargo o proyecto planteado, no debe ser limitante o excusa para no poder explorar nuevas interpretaciones en el desarrollo del partido arquitectónico; como es el caso de incurrir en dirigir u orientar al uso de cánones pre establecidos o quedar sometidos por la normatividad constructiva, que posteriormente pueda parametrizar la concretización del proyecto.
- A pesar de que cada arquitecto docente maneja una terminología y procedimiento distinto al de otro, se recomienda considerar para el desarrollo del partido arquitectónico, un lineamiento basado en estrategias abiertas que domine técnicas creativas.



Fuente: elaboración propia

Para la investigación:

- Es necesario considerar para próximas investigaciones, que el presente estudio ha hecho un esfuerzo para contar con investigaciones previas que hayan desarrollado el partido arquitectónico, por tal motivo se recomienda ampliar el repertorio con más investigaciones que desarrollen el tema.
- Se recomienda ampliar el estudio en cuanto a objetos sometidos a investigación, a nivel nacional y de Latinoamérica, para que nos brinde un panorama completo de datos comparativos respecto al desarrollo del partido arquitectónico en la FAAP y los realizados en otras universidades.

BIBLIOGRAFÍA:**Bibliografía para Metodología de la investigación:**

- Mormontoy, W. (1993). *Elaboración del Protocolo de investigación*. (Universidad peruana Cayetano Heredia). Lima: Boehringer Ingelheim.
- Tamayo M. (1995). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa SA
- Sánchez, C y Reyes, C. (1998). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Mantaro.
- Eco U. (2001). *Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Gedisa
- Kornblit, A. (2010). *Tesis, Tesinas, Monografías e Informes*. Nuevas normas y técnicas de investigación y redacción. Buenos aires: Biblos
- Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. 4° ed. México: McGRAW-Hill S.A.
- Martínez, R. (2006). *Metodología especial de investigación aplicada a trabajos terminales de Arquitectura*. Recuperado de <https://taller9.files.wordpress.com/2008/09/manual-de-tesis.pdf>.
- Benavente M. (2006). *Ortografía*. México: PEARSON EDUCACIÓN
- Fernandez J. y Fernandez J. (2007). *Estadística Aplicada*. Técnicas para la investigación. Lima: San Marcos
- Gutiérrez, F. (2009). *Manual para la elaboración de Tesis y Trabajos de Investigación*. Puebla: Universidad Politécnica Hispano Mexicana.
- Pino, G. (2013). *Metodología de la investigación*. Lima: San Marcos.

- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Tafur, R. e Izaguirre S. (2016). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. 2° ed. Bogotá: Alfaomega.

Bibliografía.

- Jones, Ch. (1978). *Métodos de diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Broadbent, G. (1982). *Diseño arquitectónico: arquitectura y ciencias humanas*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Cifuentes, E. y Alfredo, Y. (1982). *El estudio del Proceso de Diseño en la Arquitectura*. (trabajo de grado, Universidad San Carlos). Guatemala.
- Segre R. (1982). *Critica Arquitectónica*. Ecuador: Fraga
- Jones, ch. (1985). *Diseñar el diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Olea O. y Gonzales C. (1988). *Metodología para el diseño: urbano, arquitectónico, industrial y grafico con el uso del método Diana*. México: Trillas S.A.
- White E. (1989). *Sistemas de ordenamiento: Introducción al proyecto arquitectónico*. 2° ed. México: Trillas S.A.
- White E. (1990). *Manual de conceptos de formas arquitectónicas*. 2° ed. México: Trillas
- Martínez, R. (1991). *Diseño arquitectónico: Enfoque metodológico*. México: Trillas

- Ching F. (1992). *Arquitectura: forma, espacio y orden*. 7° ed. México: Gustavo Gili S.A.
- Montaner, J. (1993). *Después del movimiento moderno arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Sumilla del diseño V, currículo vigente, (1993). Facultad de Arquitectura y Artes plásticas. Cusco, Perú.
- Sumilla del diseño IX, currículo vigente, (1993). Facultad de Arquitectura y Artes plásticas. Cusco, Perú
- Schulz, Ch. (1998). *Intenciones en Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili
- Cantú, I. (1998). *Una aportación metodológica para el desarrollo de la creatividad en el diseño arquitectónico*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México.
- Rodríguez, P. (1999). *La programación arquitectónica: interpretación y pautas para su tratamiento en procesos de diseño académicos*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú.
- Aguilar M. (2000). *Camino al Diseño: Proceso del diseño arquitectónico*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Rodríguez, L (2004). *Diseño: estrategia y táctica*. México: Siglo XXI
- Pina, R. (2004). *El proyecto de Arquitectura: el rigor científico como instrumento poético*. (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España.
- Martínez R. (2006). *Manual de tesis: Metodología especial de investigación aplicada a trabajos terminales de arquitectura*.

México: Librarte

- Helio, P. (2006). *Teoría del Proyecto*. Barcelona: Cions UPC
- Muñoz, A. (2008). *Concepto, proceso y representación, El proyecto arquitectónico*. Barcelona: Reverte
- Boix, F. (2012). *Enseñanza y Práctica de las estrategias proyectuales*. Buenos Aires: Ed. Teseo-UAI.
- Guevara, O. (2013). *Análisis del Proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula*. (trabajo de grado). Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España.
- Bermúdez, J. (2013). *Sobre el partido arquitectónico*. Recuperado de http://www.academia.edu/5051638/Sobre_el_Partido_Arquitect%C3%B3nico
- Quiñones A. (2016). *Apoyo metodológico y didáctico para el taller de arquitectura: Elementos del proceso de diseño arquitectónico*. México: Ed QNTSNC.

Revistas:

- De Rivero M. (2000). El traductor de sueños. *Arquitextos, Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma*. p.101-p.108
- Tshumi, B. (2005). Concepto, Contexto, Contenido. *Arquin, Revista internación de Arquitectura y Diseño*. p.78-p.89
- Correal G. (2007). El proyecto de arquitectura como de producción de conocimiento: Hacia la investigación proyectual. *Revista de arquitectura de la Universidad Católica de Colombia*. p.48-p.58

- Altamar, A. (2012). *La evolución de los procesos de diseño*. p.44-p.48
- Martínez, P. A. (2013). El Proyecto Arquitectónico como un problema de investigación, *Revista de Arquitectura*. vol. 15. enero-diciembre. pág. 54-61, Bogotá, Colombia

ANEXOS:

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

A. Matriz de consistencia

CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC: METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO, PERIODO 2000-2015

| PREGUNTA | OBETIVOS | HIPOTESIS | VARIABLE | INDICADOR | ÍNDICE DE MEDICIÓN | NIVLE DE MEDIDA | DISEÑO METODOLÓGICO |
|--|--|--|---|------------------------------------|--|-----------------|--|
| General: ¿Cuál es la característica principal del partido arquitectónico a partir de la elección del enfoque metodológico en las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015? | General: Identificar la característica principal del partido arquitectónico a partir de la elección del enfoque metodológico en las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015. | General: El partido arquitectonico se manifiesta como un proceso integrador o no integrador de diseño a partir de la elección de una metodologia de enfoque abierto o cerrado en las TDP de la FAAP, periodo 2000-2015 | VARIABLE DEPENDIENTE: Y: PARTIDO ARQUITECTÓNICO | PROCESO INTEGRADOR | 1.PREDOMINA LAS ACCIONES CREATIVAS FRENTE A LAS ACCIONES RACIONALES 2.CONTEMPLA DE MANERA INTEGRAL TODOS LOS ELEMENTOS DEL PROCEDIMIENTO DEL DISEÑO | NOMINAL | 1.Tipo de investigación descriptiva- documental 2. Enfoque Mixto 3.Nivel de investigación Descriptivo 4.Método Analítico sintético 5. Población Tesis-proyecto de diseño en la Escuela profesional de Arquitectura de la UNSAAC 2000-2015. 6.Muestra No probabilística-representativa tecnica: determinista se determina previamente el procedimiento • Tesis de pregrado en la especialidad de diseño sustentadas entre 2000 - 2015 • Las tipologías con más preferencia para la proyección. • Tipologías que presentan un grado de complejidad. Resultado:7 Tesis de centros educativos, 7 tesis de centros de salud y 8 tesis de centros recreativos 7.Técnicas de Recolección de Datos >Técnica de observación documental >La encuesta 8. Instrumentos >Lista de cotejos >Ficha de registro > Cedula de cuestionario > Guia de entrevista |
| | | | VARIABLE INDEPENDIENTE: X: METODOLOGÍA | PROCESO NO INTEGRADOR | 1.PREDOMINA LAS ACCIONES RACIONALES FRENTE A LAS ACCIONES CREATIVAS 2.NO CONTEMPLA DE MANERA INTEGRAL TODOS LOS ELEMENTOS QUE PROPICIAN RESOLVER LOS PROBLEMAS DE ARQUITECTURA | NOMINAL | |
| | | | VARIABLE INDEPENDIENTE: X: METODOLOGÍA | ENFOQUE ABIERTO | 1. INTERACTUA TECNICAS Y ESTRATEGIAS DEL PENSAMIENTO CREATIVO Y RACIONAL. 2. PERMITE LA INTERPRETACION Y LA ALTERNATIVA 3.NO PROPONE UNA UNICA VIA DE ACCESO AL FIN PROPUESTO | NOMINAL | |
| | | | | ENFOQUE CERRADO | 1. HAY UNA INTERACCION SOLO DE TECNICAS Y ESTRATEGIAS RACIONALES O BIEN SOLO DE TECNICAS Y ESTRATEGIAS CREATIVAS 2.NO PERMITE LA INTERPRETACION NI LA ALTERNATIVA 3.PROPONE UNA UNICA VIA DE ACCESO AL FIN PROPUESTO | NOMINAL | |
| Especifica: 1. ¿Cuál es la característica en el procedimiento de diseño del partido arquitectonico cuando se usan estrategias y tecnicas creativas de diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreativa de la FAAP, periodo 2000-2015? | Especifica: 1. Determinar la característica en el procedimiento de diseño del partido arquitectónico cuando se usan estrategias y técnicas creativas del diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreación de la FAAP, periodo 2000-2015 | Especifica: El procedimiento de diseño del partido arquitectonico se manifiesta como una secuencia flexible a partir del uso preferente de estrategias y técnicas creativas de diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreativa de la FAAP, periodo 2000-2015 | VARIABLE DEPENDIENTE: Y1:PROCEDIMIENTO DE DISEÑO | SECUENCIA FLEXIBLE | 1. USA MAYORMENTE UN ORDEN BASADO EN ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS CREATIVAS DE DISEÑO | NOMINAL | |
| | | | VARIABLE INDEPENDIENTE: X1: ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS CREATIVAS DE DISEÑO | PRESENCIA DE ESTRATEGIAS CREATIVAS | 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DEL ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y GENERACIÓN DE IDEAS. 2. PLANTEA EL CAMINO A TRANSITAR, INTERVIENE, DOMINA Y EXPONE EL PROCESO EN LA ETAPA DE PARTIDO ARQUITECTÓNICO 3. ELIGE LOS PUNTOS CLAVES Y ABORDA LAS CUESTIONES DE MAYOR JERARQUÍA EN EL DISEÑO. 4.EXPLORA LA PARTICIPACIÓN DE NUEVOS ACTORES (TEORÍA, CONCEPTOS DE AUTORES). 5.DESARROLLA LA ETAPA A TRAVÉS DE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE PRODUCTO Y ENTORNO 6.ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO CREATIVAS | NOMINAL | |
| | | | VARIABLE INDEPENDIENTE: X1: ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS CREATIVAS DE DISEÑO | PRESENCIA DE TÉCNICAS CREATIVAS | 1.EXPRESA LAS IDEAS DE MANERA ESCRITAS 1.1 PRESENCIA DE ESTUDIO CONCEPTUAL 1.2 USA PALABRAS INDUCTORAS 1.3 CUESTIONAMIENTO CONTINUO 1.4 PRESENTA PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRITICO 1.5 DESCRIBE SENTIMIENTOS, EMOCIONES | NOMINAL | |
| | | | | | 2.ESQUEMATIZA GRÁFICAMENTE LO VERBALIZADO (bocetos, esquemas, croquis) 2.1 USA ANALOGÍA, METÁFORA Y ABSTRACCIÓN | NOMINAL | |
| Especifica: 2. ¿Cuál es la característica en el procedimiento de diseño del partido arquitectonico cuando se usan estrategias y tecnicas racionales de diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreativa de la FAAP, periodo 2000-2015? | Especifica: 2. Determinar la característica en el procedimiento de diseño del partido arquitectónico cuando se usan estrategias y técnicas racionales del diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreación de la FAAP, periodo 2000-2015 | Especifica: El procedimiento de diseño del partido arquitectonico se manifiesta como una secuencia rigida a partir del uso preferente de estrategias y técnicas racionales de diseño en las tipologías Educativa, Salud y Recreativa de la FAAP, periodo 2000-2015 | VARIABLE DEPENDIENTE: Y1:PROCEDIMIENTO DE DISEÑO | SECUENCIA RIGIDA | 1. USA MAYORMENTE UN ORDEN BASADO EN ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS RACIONALES DE DISEÑO. | NOMINAL | |
| | | | VARIABLE INDEPENDIENTE: X2: ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS RACIONALES DE DISEÑO | PRESENCIA DE ESTRATEGIA RACIONAL | 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DE LA OBSERVACIÓN A LA CLASIFICACIÓN 2. DESARROLLA LA ETAPA TOMANDO EN CUENTA SOLO ALGUNA DE LAS CATEGORÍAS DE DISEÑO 3.DESARROLLA LA ETAPA CONFORME A cánones TIPOLOGICOS ESTABLECIDOS 4.ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO LÓGICAS 5. SE LIMITA SOLO A LA PARTICIPACIÓN DE TEORÍA CLÁSICA Y BÁSICA EN EL DESARROLLO DEL DISEÑO | NOMINAL | |
| | | | VARIABLE INDEPENDIENTE: X2: ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS RACIONALES DE DISEÑO | PRESENCIA DE TÉCNICA RACIONAL | 1.LLEVA UNA SECUENCIA DE OBSERVACIÓN, DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN 2.PRESENCIA DE IDEOGRAMAS RACIONALES 2.1 USO DE MATRIZ DE INTERRELACIONES 2.2USO DE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO, ESPACIALES, DE FLUJO | NOMINAL | |
| | | | | | 3.PRESENCIA DE CÁNONES GEOMÉTRICOS 3.1 USO DE PRINCIPIOS ORDENADORES(EJE, TRAMA, LÍNEA-PUNTO, SIMETRÍA) 3.2 USO DE PRINCIPIOS COMPOSITIVOS (ADICION,SUSTRACCION, YUXTAPOSICION,INTERSECCION) | NOMINAL | |

ANEXO 2: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ç

1. Ficha de Registro
2. Lista de cotejo
3. Cedula de cuestionario
4. Guía de entrevista

A. FICHA DE REGISTRO

| FICHA DE REGISTRO N° 01 | | | |
|-------------------------|---|-----|--|
| TITULO | | | |
| AUTOR/AUTORES | | AÑO | |
| TIPOLOGÍA | EDUCATIVA | | |
| | RECREACION | | |
| | SALUD | | |
| TEMA DE ANALISIS | TECNICAS RACIONALES | | |
| | TECNICAS CREATIVAS | | |
| | ESTRATEGIA CERRADA | | |
| | ESTRATEGIA ABIERTA | | |
| ETAPA | TRANSFERENCIA | | |
| | PARTIDO ARQUITECTONICO | | |
| | CONCEPTO ARQUITECTONICO | | |
| | IDEA GENERATRIZ | | |
| | CONCEPTUALIZACION | | |
| IMÁGENES | TECNICAS RACIONALES | | |
| | 1.LLEVA UNA SECUENCIA DE OBSERVACION, DESCRIPCION Y CLASIFICACION | | |
| | 2.PRESENCIA DE IDEOGRAMAS RACIONALES | | |
| | 2.1USO DE MATRIZ DE INTERRELACIONES | | |
| | 2.2USO DE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO | | |
| | 2.3USO DE DIAGRAMA DE RELACION ESPACIAL | | |
| | 2.4USO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS | | |
| | 2.5USA ESQUEMA DE ZONIFICACION | | |
| | 3.PRESENCIA DE CANONES GEOMETRICOS | | |
| | 3.1 USO DE PRINCIPIOS ORDENADORES (EJE, TRAMA, LINEA-PUNTO, SIMETRIA) | | |
| | 3.2 USO DE PRINCIPIOS COMPOSITIVOS (ADICION,SUSTRACCION,YUXTAPOSICION,INTERSECCION) | | |
| | TECNICAS CREATIVAS | | |
| | 1.EXPRESA LAS IDEAS DE MANERA ESCRITAS | | |
| | 1.1 PRESENCIA DE ESTUDIO CONCEPTUAL | | |
| | 1.2 USA PALABRAS INDUCTORAS | | |
| | 1.3 CUESTIONAMIENTO CONTINUO | | |
| | 1.4 PRESENTA PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRITICO | | |
| | 1.5 DESCRIBE SENTIMIENTOS, EMOCIONES | | |
| | 2.ESQUEMATIZA GRAFICAMENTE LO VERBALIZADO(bocetos, esquemas, croquis) | | |
| | 2.1USA ANALOGIA | | |
| | 2.2 USA LA ABSTRACCION | | |
| 2.3USA METAFORA | | | |

| IMÁGENES | TECNICAS RACIONALES | | |
|-----------------|---|--|--|
| | 1.LLEVA UNA SECUENCIA DE OBSERVACION, DESCRIPCION Y CLASIFICACION | | |
| | 2.PRESENCIA DE IDEOGRAMAS RACIONALES | | |
| | 2.1USO DE MATRIZ DE INTERRELACIONES | | |
| | 2.2USO DE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO | | |
| | 2.3USO DE DIAGRAMA DE RELACION ESPACIAL | | |
| | 2.4USO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS | | |
| | 2.5USA ESQUEMA DE ZONIFICACION | | |
| | 3.PRESENCIA DE CANONES GEOMETRICOS | | |
| | 3.1 USO DE PRINCIPIOS ORDENADORES (EJE, TRAMA, LINEA-PUNTO, SIMETRIA) | | |
| | 3.2 USO DE PRINCIPIOS COMPOSITIVOS (ADICION,SUSTRACCION,YUXTAPOSICION,INTERSECCION) | | |
| | TECNICAS CREATIVAS | | |
| | 1.EXPRESA LAS IDEAS DE MANERA ESCRITAS | | |
| | 1.1 PRESENCIA DE ESTUDIO CONCEPTUAL | | |
| | 1.2 USA PALABRAS INDUCTORAS | | |
| | 1.3 CUESTIONAMIENTO CONTINUO | | |
| | 1.4 PRESENTA PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRITICO | | |
| | 1.5 DESCRIBE SENTIMIENTOS, EMOCIONES | | |
| | 2.ESQUEMATIZA GRAFICAMENTE LO VERBALIZADO(bocetos, esquemas, croquis) | | |
| | 2.1USA ANALOGIA | | |
| | 2.2 USA LA ABSTRACCION | | |
| 2.3USA METAFORA | | | |

| | | |
|---|---|---------------------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO | INVESTIGACION: "CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC: METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO, PERIODO 2000-2015" | FICHA NO. 01 |
| | CONTENIDO: TECNICAS RACIONALES Y CREATIVAS | |

| FICHA DE REGISTRO N° 02 | | |
|-------------------------|-------------------------|------------|
| TITULO | | |
| AUTOR/AUTORES | | AÑO |
| TIPOLOGÍA | EDUCATIVA | |
| | RECREACION | |
| | SALUD | |
| TEMA DE ANALISIS | TECNICAS RACIONALES | |
| | TECNICAS CREATIVAS | |
| | ESTRATEGIA CERRADA | |
| | ESTRATEGIA ABIERTA | |
| ETAPA | TRANSFERENCIA | |
| | PARTIDO ARQUITECTONICO | |
| | CONCEPTO ARQUITECTONICO | |
| | IDEA GENERATRIZ | |
| | CONCEPTUALIZACION | |

| IMAGEN1 | ESTRATEGIA RACIONAL | |
|---------|---|--|
| | 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DE LA OBSERVACION A LA CLASIFICACION | |
| | 2. DESARROLLA LA ETAPA TOMANDO EN CUENTA SOLO ALGUNA DE LAS CATEGORIAS DE DISEÑO | |
| | 3.DESARROLLA LA ETAPA CONFORME A CANONES TIPOLOGICOS ESTABLECIDOS | |
| | 4. SE LIMITA SOLO A LA PARTICIPACION DE TEORIA CLASICA Y BASICA EN EL DESARROLLO DEL DISEÑO | |
| | 5. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TECNICAS DE DISEÑO LOGICA | |
| | ESTRATEGIA CREATIVA | |
| | 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DEL ANALISIS, EVALUACION Y GENERACION DE IDEAS. | |
| | 2.DESARROLLA LA ETAPA A TRAVES DE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE PRODUCTO Y ENTORNO | |
| | 3.PLANTEA EL CAMINO A TRANSITAR, INTERVIENE, DOMINA Y EXPONE EL PROCESO EN LA ETAPA DE PARTIDO ARQUITECTONICO | |
| | 4. ELIGE LOS PUNTOS CLAVES Y ABORDA LAS CUESTIONES DE MAYOR JERARQUIA EN EL DISEÑO. | |
| | 5.EXPLORA LA PARTICIPACION DE NUEVOS ACTORES (TEORIA, CONCEPTOS DE AUTORES) | |
| | 6. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TECNICAS DE DISEÑO CREATIVAS | |

| IMÁGENES | ESTRATEGIA RACIONAL |
|----------|---|
| | 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DE LA OBSERVACION A LA CLASIFICACION |
| | 2. DESARROLLA LA ETAPA TOMANDO EN CUENTA SOLO ALGUNA DE LAS CATEGORIAS DE DISEÑO |
| | 3.DESARROLLA LA ETAPA CONFORME A CANONES TIPOLOGICOS ESTABLECIDOS |
| | 4. SE LIMITA SOLO A LA PARTICIPACION DE TEORIA CLASICA Y BASICA EN EL DESARROLLO DEL DISEÑO |
| | 5. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TECNICAS DE DISEÑO LOGICA |
| | ESTRATEGIA CREATIVA |
| | 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DEL ANALISIS, EVALUACION Y GENERACION DE IDEAS. |
| | 2.DESARROLLA LA ETAPA A TRAVES DE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE PRODUCTO Y ENTORNO |
| | 3.PLANTEA EL CAMINO A TRANSITAR, INTERVIENE, DOMINA Y EXPONE EL PROCESO EN LA ETAPA DE PARTIDO ARQUITECTONICO |
| | 4. ELIGE LOS PUNTOS CLAVES Y ABORDA LAS CUESTIONES DE MAYOR JERARQUIA EN EL DISEÑO. |
| | 5.EXPLORA LA PARTICIPACION DE NUEVOS ACTORES (TEORIA, CONCEPTOS DE AUTORES) |
| | 6. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TECNICAS DE DISEÑO CREATIVAS |

| | | |
|---|---|---------------------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO | INVESTIGACION: "CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC: METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO. PERIODO 2000-2015" | FICHA NO. 03 |
| | CONTENIDO: ESTRATEGIAS DE DISEÑO | |

A. LISTA DE COTEJO

LISTA DE COTEJO 01

"CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC: METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO, PERIODO 2000-2015"

GRAFICA 01: DISTRIBUCIÓN DE LAS CONDICIONES QUE DETERMINAN EL ATRIBUTO DE CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO DE ACUERDO AL USO DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO

| TÉCNICAS | TÉCNICA RACIONAL | TÉCNICA CREATIVA |
|---|---|---|
| | 1.LLEVA UNA SECUENCIA DE OBSERVACIÓN, DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN | 1.1 PRESENCIA DE ESTUDIO CONCEPTUAL |
| 2.PRESENCIA DE IDEOGRAMAS RACIONALES | 2.1USO DE MATRIZ DE INTERRELACIONES | 1.2 USA PALABRAS INDUCTORAS |
| 2.2USO DE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO | 2.2USO DE DIAGRAMA DE RELACIÓN ESPACIAL | 1.3 CUESTIONAMIENTO CONTINUO |
| 2.3USO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS | 2.4USO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS | 1.4 PRESENTA PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRITICO |
| 2.5USA ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN | 3.PRESENCIA DE CÁNONES GEOMÉTRICOS | 1.5 DESCRIBE SENTIMIENTOS, EMOCIONES |
| 3.1 USO DE PRINCIPIOS ORDENADORES (EJE, TRAMA, LÍNEA-PUNTO, SIMETRÍA) | 3.2 USO DE PRINCIPIOS COMPOSITIVOS (ADICION,SUSTRACCION,YUXTAPOSICION,INTERSECCION) | 2.ESQUEMATIZA GRÁFICAMENTE LO VERBALIZADO(bocetos, esquemas, croquis) |
| | | 2.1USA ANALOGÍA |
| | | 2.2USA ABSTRACCIÓN |
| | | 2.3USA METÁFORA |

Cantidad de técnicas de diseño usadas, según tipología de proyecto, 2000-2015 Cuadro N° 01

| Tesis | Tipología | Año | Técnicas | | Total |
|--|-----------|------|----------|----------|-------|
| | | | Racional | Creativa | |
| 1.PROPUUESTA ARQUITECTÓNICA COLEGIO PARTICULAR LA MERCED DEL CUSCO | | 2009 | 0 | 0 | 0 |
| 2.CENTRO EDUCATIVO DE FORMACIÓN RURAL POR ALTERNANCIA RIGCHARIY WAYNA DE PROGRESO-ECHARATE | | 2014 | 0 | 0 | 0 |
| 3.CENTRO RURAL DE FORMACIÓN EN ALTERNANCIA | | 2014 | 0 | 0 | 0 |
| 4.INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA I.E.MX ALEJANDRO VELASCO ASTETE-SAN JERÓNIMO | | 2015 | 0 | 0 | 0 |
| 5.I.E.MX. DE ALTERNANCIA SAN MARTIN DE PORRES NRO. 501359 ANCAHUASI-ANTA | | 2015 | 0 | 0 | 0 |
| 6.P.A.I.E. PRIMARIA SECUNDARIA JUAN VELASCO ALVARADO-SUNCHUBAMBA CHALLABAMBA-PAUCARTAMBO | | 2015 | 0 | 0 | 0 |
| 7.P.A. INSTITUCIÓN EDUCATIVA CECILIA TUPAC AMARU-SANTIAGO | | 2015 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 | 0 |

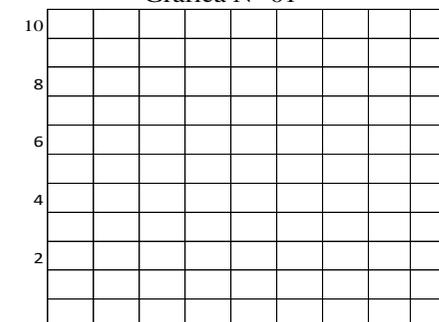
Fuente: Biblioteca Especializada Escuela profesional Arquitectura

Cuadro N° 02

Caracterización del partido arquitectónico, por el uso de técnicas de diseño

| Técnicas de diseño | Cantidad | % |
|--------------------|----------|------|
| Racional | 0 | 0.00 |
| Creativa | 0 | 0.00 |
| Total | 0 | 100 |

Grafica N° 01

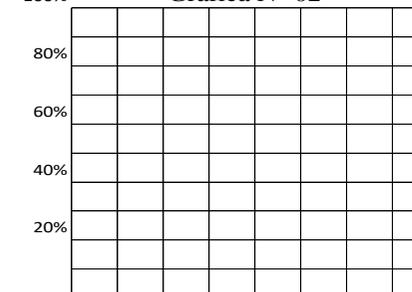


Técnicas de diseño

| Índice | Racional | Creativa |
|--------|----------|----------|
|--------|----------|----------|

Fuente: Cuadro N° 02

Grafica N° 02



Técnicas de diseño

| Índice | Racional | Creativa |
|--------|----------|----------|
|--------|----------|----------|

Fuente: Cuadro N° 02

"CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC: METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO, PERIODO 2000-2015"

| GRAFICA 01: DISTRIBUCIÓN DE LAS CONDICIONES QUE DETERMINAN EL ATRIBUTO DE CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO DE ACUERDO AL USO DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO | | | | |
|--|--|--|--|--|
| ESTRATEGIAS | ESTRATEGIA RACIONAL | | ESTRATEGIA CREATIVA | |
| | 1. COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DE LA OBSERVACIÓN A LA CLASIFICACIÓN | | 1. COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DEL ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y GENERACIÓN DE IDEAS. | |
| | 2. DESARROLLA LA ETAPA TOMANDO EN CUENTA SOLO ALGUNA DE LAS CATEGORÍAS DE DISEÑO | | 2. PLANTEA EL CAMINO A TRANSITAR, INTERVIENE, DOMINA Y EXPONE EL PROCESO EN LA ETAPA DE PARTIDO ARQUITECTÓNICO | |
| | 3. DESARROLLA LA ETAPA CONFORME A cánones TIPOLOGICOS ESTABLECIDOS | | 3. ELIGE LOS PUNTOS CLAVES Y ABORDA LAS CUESTIONES DE MAYOR JERARQUÍA EN EL DISEÑO. | |
| | 4. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO LÓGICAS | | 4. EXPLORA LA PARTICIPACIÓN DE NUEVOS ACTORES (TEORÍA, CONCEPTOS DE AUTORES). | |
| | 5. SE LIMITA SOLO A LA PARTICIPACIÓN DE TEORÍA CLÁSICA Y BÁSICA EN EL DESARROLLO DEL DISEÑO | | 5. DESARROLLA LA ETAPA A TRAVÉS DE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE PRODUCTO Y ENTORNO | |
| | | 6. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO CREATIVAS | | |

Cantidad de técnicas de diseño usadas, según tipología de proyecto, 2000-2015 Cuadro N° 03

| Tesis | Tipología | Año | Estrategias | | Total |
|---|-----------|------|-------------|---------|-------|
| | | | Cerrada | Abierta | |
| 1. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA COLEGIO PARTICULAR LA MERCED DEL CUSCO | | 2009 | 0 | 0 | 0 |
| 2. CENTRO EDUCATIVO DE FORMACIÓN RURAL POR ALTERNANCIA RIGCHARIY WAYNA DE PROGRESO-ECHARATE | | 2014 | 0 | 0 | 0 |
| 3. CENTRO RURAL DE FORMACIÓN EN ALTERNANCIA | | 2014 | 0 | 0 | 0 |
| 4. INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA I.E.MX ALEJANDRO VELASCO ASTETE-SAN JERÓNIMO | | 2015 | 0 | 0 | 0 |
| 5. I.E.MX. DE ALTERNANCIA SAN MARTIN DE PORRES NRO. 501359 ANCAHUASI-ANTA | | 2015 | 0 | 0 | 0 |
| 6. P.A.I.E. PRIMARIA SECUNDARIA JUAN VELASCO ALVARADO-SUNCHUBAMBA CHALLABAMBA-PAUCARTAMBO | | 2015 | 0 | 0 | 0 |
| 7. P.A. INSTITUCIÓN EDUCATIVA CECILIA TUPAC AMARU-SANTIAGO | | 2015 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 | 0 |

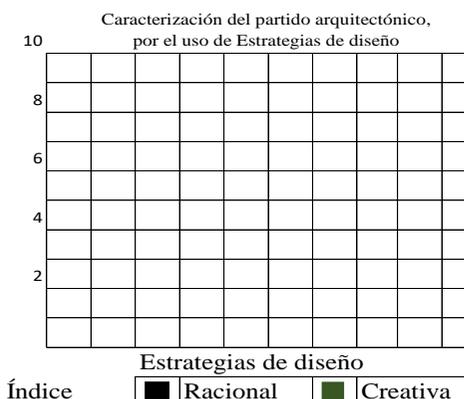
Fuente: Biblioteca Especializada Escuela profesional Arquitectura

Caracterización del partido arquitectónico, por el uso de Estrategias de diseño

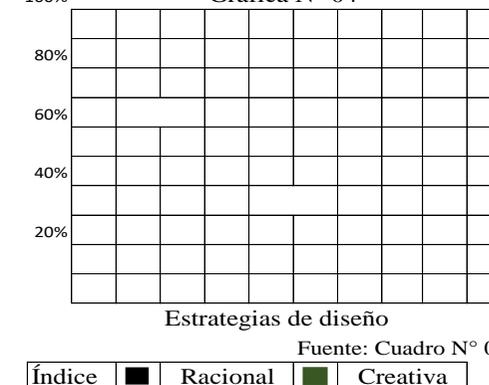
Cuadro N° 04

| Estrategias de diseño | Cantidad | % |
|-----------------------|----------|------|
| Racional | 0 | 0.00 |
| Creativa | 0 | 0.00 |
| Total | 0 | 0 |

Grafica N° 03



Grafica N° 04



LISTA DE COTEJO 03

"CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC: METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO, PERIODO 2000-2015"

GRAFICA 01: DISTRIBUCIÓN DE LAS CONDICIONES QUE DETERMINAN EL ATRIBUTO DE CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO DE ACUERDO AL USO DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Caracterización del partido arquitectónico, por el uso de técnicas de diseño, según tipología arquitectónica

Cuadro N° 05

| Técnicas de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | Total | |
|--------------------|--------------------------|----|-------|---|------------|------|-------|----|
| | Educativa | % | Salud | % | Recreativa | % | | |
| Racional | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% |
| Creativa | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% |
| Total | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |

Caracterización del partido arquitectónico por el uso de Estrategias de diseño, según tipología arquitectónica

Cuadro N° 06

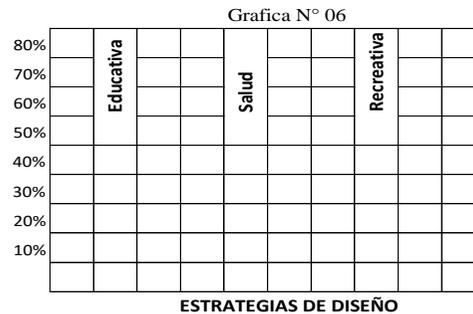
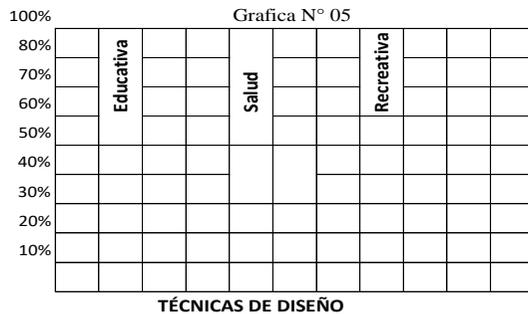
| Estrategias de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | Total | |
|-----------------------|--------------------------|----|-------|---|------------|------|-------|----|
| | Educativa | % | Salud | % | Recreativa | % | | |
| Racional | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% |
| Creativa | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% |
| Total | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |

Cuadro N° 07

Análisis de Tesis de diseño de pre grado por tipología, según técnicas y estrategias de diseño usadas 2000-2015

| TIPOLOGÍA TECNICAS DE DISEÑO | EDUCATIVA | | | SALUD | | | | | | RECREATIVA | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2014 | 2015 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2011 | 2015 | 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2012 | 2014 |
| Racional | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Creativa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Racional | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Creativa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Cuadro de tipología arquitectónica que mas uso técnicas y estrategias de diseño



Fuente: Cuadro n°05 y 06

TÉCNICAS DE DISEÑO

| ÍNDICES | Racional | Creativa |
|---------|----------|----------|
|---------|----------|----------|

ESTRATEGIAS DE DISEÑO

| ÍNDICES | Racional | Creativa |
|---------|----------|----------|
|---------|----------|----------|

Grafica 07

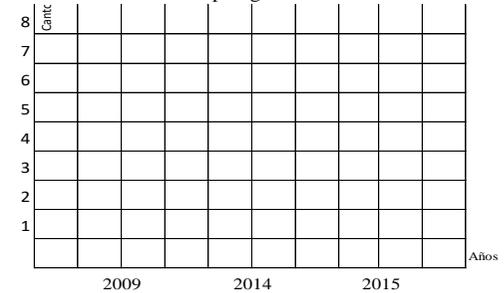
Grafica circular de preferencia en el uso de técnicas y estrategias de diseño en la tipología Educativa



Fuente: Cuadro N°05 Y N°06

Gráfica 08

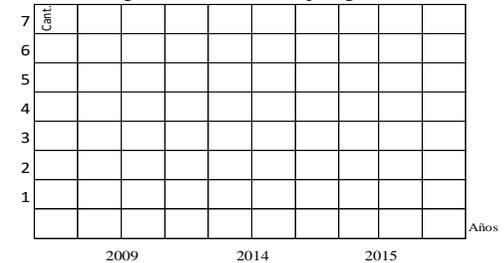
Grafica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de técnicas de diseño en la tipología educativa



Fuente: Cuadro N°07

Gráfica 09

Grafica de tendencia promedio por tesis de acuerdo al uso de estrategias de diseño en la tipología educativa



Fuente: Cuadro N°07

| | |
|---|---|
| █ | Tendencia de uso de Técnicas Y Estrategias (creativa) |
| █ | Tendencia de uso de Técnicas Y Estrategias (racional) |

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

LISTA DE COTEJO 04

Frecuencia de uso de técnicas racionales de diseño

Cuadro N° 08

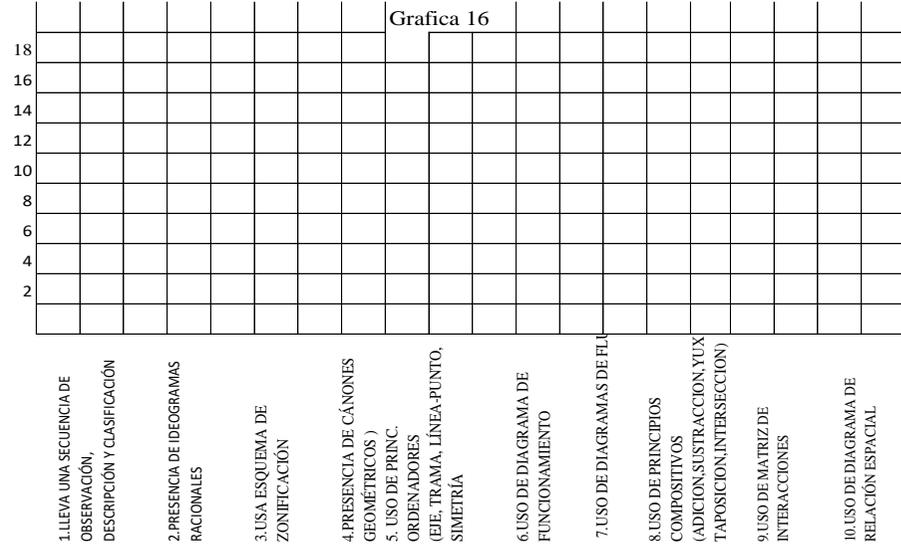
| tipología | educativa | salud | recreativa | total |
|--|-----------|-------|------------|-------|
| Técnicas racionales | | | | |
| 1.LLEVA UNA SECUENCIA DE OBSERVACIÓN, DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.PRESENCIA DE IDEOGRAMAS RACIONALES | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1.USO DE MATRIZ DE INTERRELACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.USO DE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.3.USO DE DIAGRAMA DE RELACIÓN ESPACIAL | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.4.USO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.5.USA ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.PRESENCIA DE CÁNONES GEOMÉTRICOS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1 USO DE PRINCIPIOS ORDENADORES (EJE, TRAMA, LÍNEA-PUNTO, SIMETRÍA) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2 USO DE PRINCIPIOS COMPOSITIVOS (ADICION,SUSTRACCION,YUXTAPONICION) | 0 | 0 | 0 | 0 |

Frecuencia de uso de técnicas creativas de diseño

Cuadro N° 09

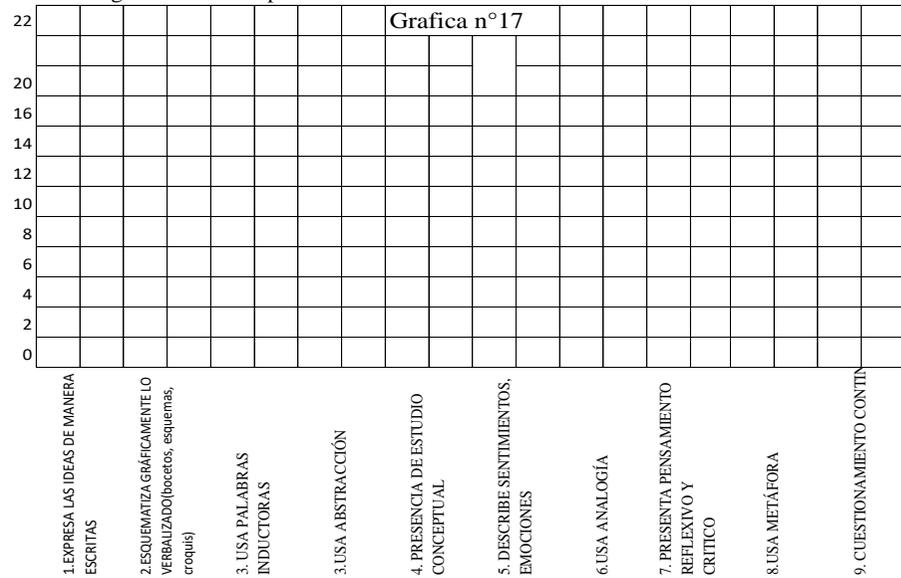
| tipología | educativa | salud | recreativa | total |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| Técnicas creativas | | | | |
| 1.EXPRESA LAS IDEAS DE MANERA ESCRITAS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1 PRESENCIA DE ESTUDIO CONCEPTUAL | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 USA PALABRAS INDUCTORAS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 CUESTIONAMIENTO CONTINUO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4 PRESENTA PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRITICO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.5 DESCRIBE SENTIMIENTOS, EMOCIONES | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.ESQUEMATIZA GRÁFICAMENTE LO VERBALIZADO(bocetos, esquemas, croquis) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1.USA ANALOGÍA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.USA ABSTRACCIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.3.USA METÁFORA | 0 | 0 | 0 | 0 |

Diagrama de barras por la Frecuencia en el uso de técnicas racionales de diseño



fuelle: cuadro n°08

Diagrama de barras por la Frecuencia en el uso de técnicas creativas de diseño



Fuelle: cuadro N°09

Frecuencia de uso de estrategias racional de diseño

Cuadro n°10

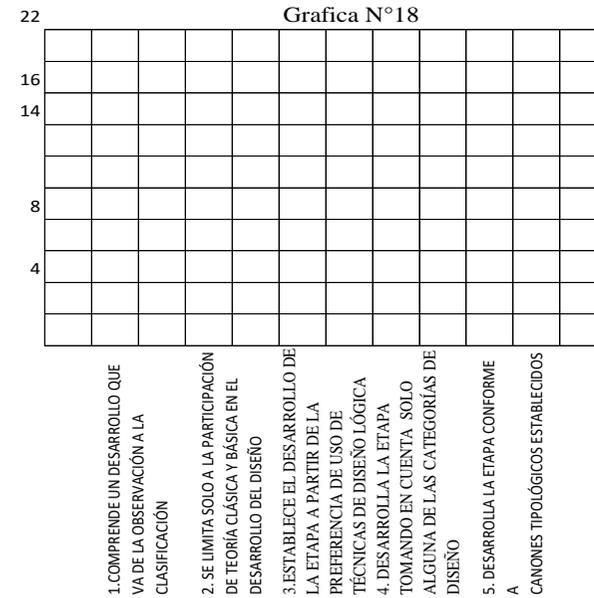
| Estrategia racional | tipología | | | |
|--|-----------|-------|------------|-------|
| | educativa | salud | recreativa | total |
| 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DE LA OBSERVACIÓN A LA CLASIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. DESARROLLA LA ETAPA TOMANDO EN CUENTA SOLO ALGUNA DE LAS CATEGORÍAS DE DISEÑO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. DESARROLLA LA ETAPA CONFORME A CANONES TIPOLÓGICOS ESTABLECIDOS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. SE LIMITA SOLO A LA PARTICIPACIÓN DE TEORÍA CLÁSICA Y BÁSICA EN EL DESARROLLO DEL DISEÑO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO LÓGICA | 0 | 0 | 0 | 0 |

Frecuencia de uso de estrategias creativas de diseño

Cuadro N° 11

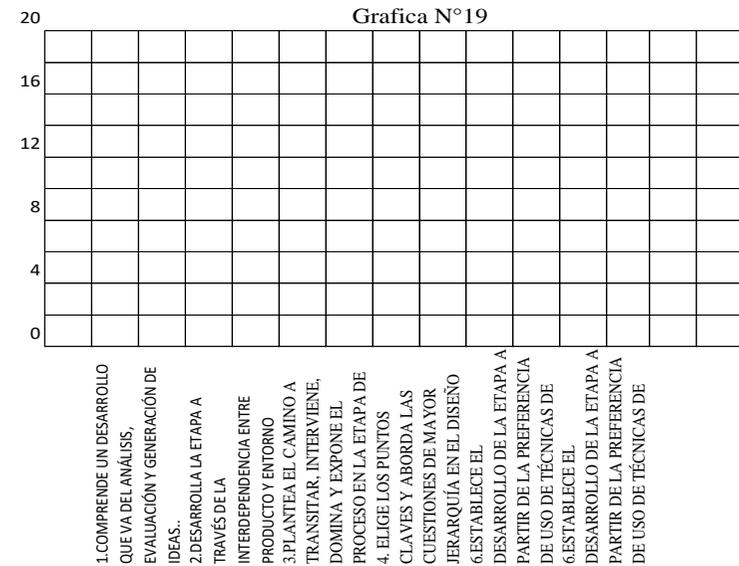
| Estrategia creativa | tipología | | | |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| | educativa | salud | recreativa | total |
| 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DEL ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y GENERACIÓN DE IDEAS. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.DESARROLLA LA ETAPA A TRAVÉS DE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE PRODUCTO Y ENTORNO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.PLANTEA EL CAMINO A TRANSITAR, INTERVIENE, DOMINA Y EXPONE EL PROCESO EN LA ETAPA DE PARTIDO ARQUITECTÓNICO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. ELIGE LOS PUNTOS CLAVES Y ABORDA LAS CUESTIONES DE MAYOR JERARQUÍA EN EL DISEÑO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.EXPLORA LA PARTICIPACIÓN DE NUEVOS ACTORES (TEORÍA, CONCEPTOS DE AUTORES) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO CREATIVAS | 0 | 0 | 0 | 0 |

Diagrama de barras por la frecuencia en el uso de estrategias racionales de diseño



fuentes: cuadro n°10

Diagrama de barras por la frecuencia en el uso de estrategias creativas de diseño



Fuente: cuadro N° 11



B. CEDULA DE CUESTIONARIO

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

Facultad de Arquitectura e ingeniería Civil

Escuela profesional de Arquitectura

CÉDULA DE CUESTIONARIO:

Tema: “Caracterización del Partido Arquitectónico en tesis de diseño de pre grado de la FAAP-UNSAAC: Metodología, Técnicas y Estrategias de diseño, periodo 2000-2015”

Realizamos el siguiente cuestionario para recabar información que ayude a alcanzar el objetivo de caracterizar el partido arquitectónico a través del uso de técnicas y estrategias de diseño. Es así que, el presente cuestionario nos brindará el nivel para alcanzar el enfoque cualitativo que ha requerido el diseño de investigación. De esta manera, estaré sinceramente agradecido por tomarse el tiempo de responder el cuestionario y contribuir al esfuerzo de desarrollar un documento de investigación en la especialidad de teoría del diseño.

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------|---|--------------|--|
| 1. Edad | | Código de ingreso a la universidad | | Sexo | Masculino () Femenino () | Fecha | |
| 2. Universidad donde Ud. ha estudiado | | | | | | | |
| 3. Facultad donde Ud. ha estudiado | | | | | | | |
| 4. Escuela profesional donde Ud. ha estudiado | | | | | | | |
| 5. Nivel académico que ha alcanzado | | | | | | | |

Ficha de Datos demográficos

INSTRUCCIONES.

Lea cada pregunta y conteste poniendo una cruz o aspa sobre el paréntesis que corresponda, de acuerdo a lo que piense y a sus conocimientos, las preguntas fueron realizadas siguiendo una estructura que va de lo general a lo particular.

1. Mencione las etapas que consideró para desarrollar el proceso de diseño en su tesis

Marcar con un aspa o cruz dentro del paréntesis.

2. ¿Cuánto conoce acerca del partido arquitectónico?

- () Nada.
- () Poco.
- () Regular.
- () Bastante.
- () Mucho.

3. Defina el partido arquitectónico

Para la pregunta 4, podrá marcar más de una respuesta, si así lo considera necesario.

4. ¿En su tesis, qué le ayudó para organizar el partido arquitectónico?

- () Referencia bibliográfica.
- () Referencia de otras tesis de diseño de pre grado.

- () Ayuda de un asesor.
 - () Exploración propia.
5. ¿En su formación académica en la FAAP aprendió a desarrollar el partido arquitectónico?
- () SI.
 - () NO.

6. ¿En su tesis, ha tenido dificultad para desarrollar el partido arquitectónico?

- () Si., menciónelas por favor

- () NO.

7. ¿En su tesis, ha identificado un procedimiento claro para el desarrollo del partido arquitectónico?

- () SI. Menciónelas por favor

- () NO.

Para la pregunta 8, podrá marcar más de una respuesta, si así lo considera necesario

8. ¿Para empezar el desarrollo del partido arquitectónico, lo realiza mediante?

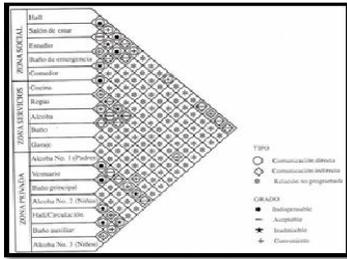
- () La conceptualización
- () El concepto arquitectónico
- () La idea generatriz
- () El fundamento ideológico
- () Principios ordenadores

Para la pregunta 9 y 10, podrá marcar más de una respuesta, si así lo considera necesario.

9. De las siguientes técnicas de diseño, ¿cuáles son las que reconoce y ha utilizado en el desarrollo del partido arquitectónico?

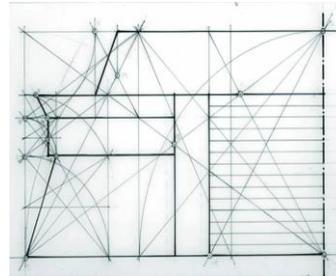
- 1.lleva una secuencia de observación, descripción y clasificación
- 2. presencia de ideogramas racionales
 - 2.1 uso de matriz de interrelaciones
 - 2.2 uso de diagrama de funcionamiento
 - 2.3 uso de diagrama de relación espacial
 - 2.4 uso de diagramas de flujos
 - 2.5 usa esquema de zonificación
- 3.presencia de cánones geométricos
 - 3.1 uso de principios ordenadores (eje, trama, línea-punto, simetría)
 - 3.2 uso de principios compositivos (adición, sustracción, yuxtaposición, intersección)
- 1. expresa las ideas de manera escritas
 - 1.1 presencia de estudio conceptual
 - 1.2 usa palabras inductoras
 - 1.3 cuestionamiento continuo
 - 1.4 presenta pensamiento reflexivo y critico
 - 1.5 describe sentimientos, emociones
- 2. esquematiza gráficamente lo verbalizado (bocetos, esquemas, croquis)
 - 2.1 usa analogía
 - 2.2 usa abstracción
 - 2.3 usa metáfora

10. De las siguientes técnicas de diseño que se muestran, según corresponda, marque aquellas que son racionales o creativas



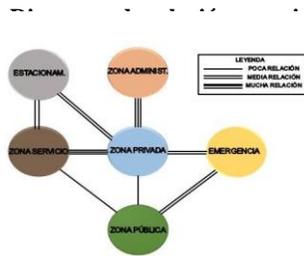
Racional ()

Creativa ()



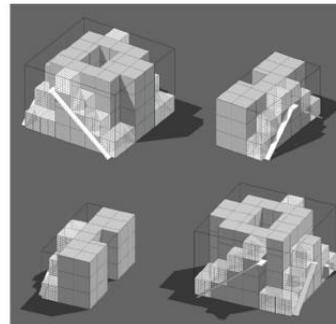
Racional ()

Creativa ()



Racional ()

Creativa ()



Racional ()

Creativa ()

Lee el siguiente texto

“La arquitectura se encuentra ante un código alterado. Las innovaciones constructivas son tales, que los viejos estilos (...) no pueden ocultarlas (...). Hay una novedad tal en las disposiciones y en los nuevos programas industriales, locativos o urbanos, que nos obliga a entender las leyes verdaderas y profundas de la arquitectura, el ritmo y la proporción”

(Le Corbusier, 1978)

Racional ()

Creativa ()



Racional ()

Creativa ()



Racional ()

Creativa ()



Racional ()

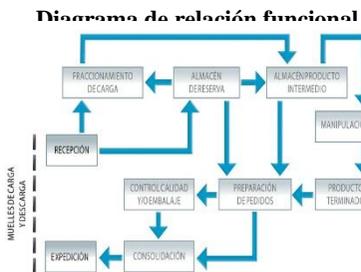
Creativa ()

Lee el siguiente texto

“La arquitectura es vida, o por lo menos es la vida misma tomando forma y por lo tanto es el documento más sincero de la vida tal como fue vivida siempre”

Racional ()

Creativa ()



Racional ()

Creativa ()

11. De las siguientes estrategias de diseño, ¿cuáles son las que reconoce y ha utilizado en el desarrollo del partido arquitectónico?

1. Comprende un desarrollo que va de la observación a la clasificación.

2. Desarrolla la etapa tomando en cuenta solo alguna de las categorías de diseño

3. Desarrolla la etapa conforme a cánones tipológicos establecidos

4. Se limita a la participación de teoría clásica y básica en el desarrollo del diseño.

5. Establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de uso de técnicas de diseño lógica

1. Comprende un desarrollo que va del análisis, evaluación y generación de ideas

2. Desarrolla la etapa a través de la interdependencia entre producto y entorno

3. Plantea el camino a transitar, interviene, domina y expone el proceso en el partido arquitectónico

4. Elige los puntos claves y aborda las cuestiones de mayor jerarquía en el diseño

5. Explora la participación de nuevos actores (teoría, conceptos de autores)

6. Establece el desarrollo de la etapa a partir de la preferencia de uso de técnicas de diseño creativas

12. ¿Considera necesario establecer para el desarrollo del partido arquitectónico una metodología de diseño?

- Si. ¿Por qué?

- No. ¿Por qué?



C. GUIA DE ENTREVISTA

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

Facultad de Arquitectura e ingeniería Civil

Escuela profesional de Arquitectura

GUÍA DE LA ENTREVISTA:

Tema: “Caracterización del Partido Arquitectónico en tesis de diseño de pre grado de la FAAP-UNSAAC: Metodología, Técnicas y Estrategias de diseño, periodo 2000-2015”

Realizamos la siguiente entrevista para recabar información que ayude a alcanzar el objetivo de caracterizar el partido arquitectónico a través del uso de técnicas y estrategias de diseño. De esta manera, la presente entrevista nos brindará el nivel para alcanzar el enfoque cualitativo que ha requerido el diseño de investigación. Así mismo, estaré sinceramente agradecido por tomarse el tiempo de acceder a la entrevista y contribuir al esfuerzo de desarrollar un documento de investigación en la especialidad de teoría del diseño.

| | Fecha | |
|---|-------|--|
| 1. Universidad donde presta servicios como docente. | | |
| 2. Facultad donde presta servicios como docente. | | |
| 3. Escuela profesional donde presta servicios como docente. | | |
| 4. Especialidad en la cual presta servicios como docente. | | |
| 5. Asignatura de la cual es encargado(a) actualmente. | | |

DOCENTE:

Para la investigación y la entrevista se tuvo como base legal, para el uso de terminología y consideración de variables, el currículo de 1993. De donde pudimos confirmar el objetivo que se debe alcanzar, “*como estrategia de instrucciones plantea un conjunto de posiciones sobre procesos de diseño arquitectónico que permite asumir al estudiante una paulatina conducta personal metodológica*”, considerándose propicia para una época expresada por la pluralidad y diversidad, de esta manera.

1. ¿Cómo prefiere llamar al conjunto de acciones y etapas sucesivas debidamente integradas que ayudan a concretizar el proyecto arquitectónico?

2. ¿Por qué diferencia Ud. la metodología de diseño con el proceso de diseño?

3. ¿Cuántas etapas recomienda usted para desarrollar el proceso de diseño? y ¿Por qué?

4. ¿Qué etapa del proceso de diseño piensa que es el más complicado de desarrollar para los tesisistas? y ¿Por qué? ¿Opina lo mismo del partido arquitectónico?

5. ¿Saben los tesisistas desarrollar el partido arquitectónico?

- () SI.
- () NO. ¿Por qué cree que los tesisistas no saben desarrollar el partido arquitectónico?

6. ¿Tienen los tesistas, iniciativa propia, para preguntar e indagar acerca del desarrollo del partido arquitectónico?
- () SI.
 - () NO. ¿A qué cree que se deba?
-
7. ¿Cree que los tesistas en su formación académica no le prestan atención al desarrollo del partido arquitectónico?
-
8. ¿Existe un procedimiento para desarrollar el partido arquitectónico?
- () SI., ¿Cuál es?
-
- () NO. ¿Por qué?
-
9. ¿Qué diferencias existe entre concepto arquitectónico, conceptualización e idea generatriz?
-
10. ¿Recomendó usar la técnica de diseño “expresar las ideas de manera escrita”, “esquemmatizar gráficamente lo verbalizado” para el desarrollo del partido arquitectónico?
- () SI. ¿Por qué?
-
- () NO. ¿Por qué?
-
11. ¿Cree que los estudiantes al no tener conocimiento de técnicas de diseño los hace vulnerables a no tener conciencia del desarrollo del partido arquitectónico?
-

12. ¿Prefiere que la estrategia de diseño “comprenda un desarrollo que va de la observación a la clasificación” o que “comprenda un desarrollo que va del análisis, evaluación y generación de ideas?

- () SI. ¿Por qué?

- () NO. ¿Por qué?

13. ¿Cree que los estudiantes al no tener conocimiento de estrategias de diseño los hace vulnerables a no tener conciencia del desarrollo del partido arquitectónico?

14. ¿Qué técnica o estrategia considera que más usaron sus asesorados?

15. Como asesor(a) de tesis, ¿considera que los tesisistas lograron alcanzar una metodología propia de diseño?

ANEXO 3: OPERACIONALIZACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

- A. Parte I: Recolección de datos
- B. Parte II: Clasificación y presentación de datos

A. PARTE I: RECOLECCIÓN DE DATOS

- B. Ficha de Registro
- C. Cedula de Cuestionario
- D. Guía de la Entrevista

| FICHA DE REGISTRO N°1 | | |
|-------------------------|-------------------------|------------|
| TITULO | | |
| AUTOR/AUTORES | | AÑO |
| TIPOLOGÍA | EDUCATIVA | |
| | RECREACION | |
| | SALUD | |
| TEMA DE ANALISIS | TECNICAS RACIONALES | |
| | TECNICAS CREATIVAS | |
| | ESTRATEGIA CERRADA | |
| | ESTRATEGIA ABIERTA | |
| ETAPA | TRANSFERENCIA | |
| | PARTIDO ARQUITECTONICO | |
| | CONCEPTO ARQUITECTONICO | |
| | IDEA GENERATRIZ | |
| | CONCEPTUALIZACION | |

| IMÁGENES | TECNICAS RACIONALES |
|---|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Imágenes de tesis del desarrollo del partido arquitectónico </div> | 1. LLEVA UNA SECUENCIA DE OBSERVACION, DESCRIPCION Y CLASIFICACION |
| | 2. PRESENCIA DE IDEOGRAMAS RACIONALES |
| | 2.1 USO DE MATRIZ DE INTERRELACIONES |
| | 2.2 USO DE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO |
| | 2.3 USO DE DIAGRAMA DE RELACION ESPACIAL |
| | 2.4 USO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS |
| | 2.5 USA ESQUEMA DE ZONIFICACION |
| | 3. PRESENCIA DE CANONES GEOMETRICOS |
| | 3.1 USO DE PRINCIPIOS ORDENADORES (EJE, TRAMA, LINEA-PUNTO, SIMETRIA) |
| | 3.2 USO DE PRINCIPIOS COMPOSITIVOS (ADICION, SUSTRACCION, YUXTAPOSICION, INTERSECCION) |
| | TECNICAS CREATIVAS |
| | 1. EXPRESA LAS IDEAS DE MANERA ESCRITAS |
| | 1.1 PRESENCIA DE ESTUDIO CONCEPTUAL |
| | 1.2 USA PALABRAS INDUCTORAS |
| | 1.3 CUESTIONAMIENTO CONTINUO |
| 1.4 PRESENTA PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRITICO | |
| 1.5 DESCRIBE SENTIMIENTOS, EMOCIONES | |
| 2. ESQUEMATIZA GRAFICAMENTE LO VERBALIZADO (bocetos, esquemas, croquis) | |
| 2.1 USA ANALOGIA | |
| 2.2 USA ABSTRACCION | |
| 2.3 USA METAFORA | |

| IMÁGENES | TECNICAS RACIONALES |
|---|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Imágenes de tesis del desarrollo del partido arquitectónico </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Datos generales de la tesis </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Cuadros para marcar las técnicas que están presentes en las tesis </div> | 1. LLEVA UNA SECUENCIA DE OBSERVACION, DESCRIPCION Y CLASIFICACION |
| | 2. PRESENCIA DE IDEOGRAMAS RACIONALES |
| | 2.1 USO DE MATRIZ DE INTERRELACIONES |
| | 2.2 USO DE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO |
| | 2.3 USO DE DIAGRAMA DE RELACION ESPACIAL |
| | 2.4 USO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS |
| | 3. PRESENCIA DE CANONES GEOMETRICOS |
| | 3.1 USO DE PRINCIPIOS ORDENADORES (EJE, TRAMA, LINEA-PUNTO, SIMETRIA) |
| | 3.2 USO DE PRINCIPIOS COMPOSITIVOS (ADICION, SUSTRACCION, YUXTAPOSICION, INTERSECCION) |
| | TECNICAS CREATIVAS |
| | 1. EXPRESA LAS IDEAS DE MANERA ESCRITAS |
| | 1.1 PRESENCIA DE ESTUDIO CONCEPTUAL |
| | 1.2 USA PALABRAS INDUCTORAS |
| | 1.3 CUESTIONAMIENTO CONTINUO |
| | 1.4 PRESENTA PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRITICO |
| 1.5 DESCRIBE SENTIMIENTOS, EMOCIONES | |
| 2. ESQUEMATIZA GRAFICAMENTE LO VERBALIZADO (bocetos, esquemas, croquis) | |
| 2.1 USA ANALOGIA | |
| 2.2 USA LA ABSTRACCION | |
| 2.3 USA METAFORA | |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO | INVESTIGACION: "CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC: METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO, PERIODO 2000-2015" | FICHA NO 01-169 |
| | CONTENIDO: TECNICAS RACIONALES Y CREATIVAS | |

| FICHA DE REGISTRO N° 02 | | |
|-------------------------|-------------------------|------------|
| TITULO | | |
| AUTOR/AUTORES | | AÑO |
| TIPOLOGÍA | EDUCATIVA | |
| | RECREACION | |
| | SALUD | |
| TEMA DE ANALISIS | TÉCNICAS RACIONALES | |
| | TÉCNICAS CREATIVAS | |
| | ESTRATEGIAS RACIONALES | |
| | ESTRATEGIAS CREATIVAS | |
| ETAPA | TRANSFERENCIA | |
| | PARTIDO ARQUITECTONICO | |
| | CONCEPTO ARQUITECTONICO | |
| | IDEA GENERATRIZ | |
| | CONCEPTUALIZACION | |

| IMAGEN I | ESTRATEGIA RACIONAL |
|--|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Imágenes de tesis del desarrollo del partido arquitectónico </div> | 1. COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DE LA OBSERVACION A LA CLASIFICACION |
| | 2. DESARROLLA LA ETAPA TOMANDO EN CUENTA SOLO ALGUNA DE LAS CATEGORIAS DE DISEÑO |
| | 3. DESARROLLA LA ETAPA CONFORME A CANONES TIPOLOGICOS ESTABLECIDOS |
| | 4. SE LIMITA SOLO A LA PARTICIPACION DE TEORIA CLASICA Y BASICA EN EL DESARROLLO DEL DISEÑO |
| | 5. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TECNICAS DE DISEÑO LOGICA |
| ESTRATEGIA CREATIVA | |
| | 1. COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DEL ANALISIS, EVALUACION Y GENERACION DE IDEAS. |
| | 2. DESARROLLA LA ETAPA A TRAVES DE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE PRODUCTO Y ENTORNO |
| | 3. PLANTEA EL CAMINO A TRANSITAR, INTERVIENE, DOMINA Y EXPONE EL PROCESO EN LA ETAPA DE PARTIDO ARQUITECTONICO |
| | 4. ELIGE LOS PUNTOS CLAVES Y ABORDA LAS CUESTIONES DE MAYOR JERARQUIA EN EL DISEÑO. |
| | 5. EXPLORA LA PARTICIPACION DE NUEVOS ACTORES (TEORIA, CONCEPTOS DE AUTORES) |
| | 6. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TECNICAS DE DISEÑO CREATIVAS |

| IMÁGENES | ESTRATEGIA RACIONAL |
|--|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Imágenes de tesis del desarrollo del partido arquitectónico </div> | |
| | 1. COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DE LA OBSERVACION A LA CLASIFICACION |
| | 2. DESARROLLA LA ETAPA TOMANDO EN CUENTA SOLO ALGUNA DE LAS CATEGORIAS DE DISEÑO |
| | 3. DESARROLLA LA ETAPA CONFORME A CANONES TIPOLOGICOS ESTABLECIDOS |
| | 4. SE LIMITA SOLO A LA PARTICIPACION DE TEORIA CLASICA Y BASICA EN EL DESARROLLO DEL DISEÑO |
| | 5. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TECNICAS DE DISEÑO LOGICA |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Datos generales de la tesis </div> | |
| ESTRATEGIA CREATIVA | |
| | 1. COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DEL ANALISIS, EVALUACION Y GENERACION DE IDEAS. |
| | 2. DESARROLLA LA ETAPA A TRAVES DE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE PRODUCTO Y ENTORNO |
| | 3. PLANTEA EL CAMINO A TRANSITAR, INTERVIENE, DOMINA Y EXPONE EL PROCESO EN LA ETAPA DE PARTIDO ARQUITECTONICO |
| | 4. ELIGE LOS PUNTOS CLAVES Y ABORDA LAS CUESTIONES DE MAYOR JERARQUIA EN EL DISEÑO. |
| | 5. EXPLORA LA PARTICIPACION DE NUEVOS ACTORES (TEORIA, CONCEPTOS DE AUTORES) |
| | 6. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TECNICAS DE DISEÑO CREATIVAS |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Cuadros para marcar las estrategias que estan presentes en las tesis </div> | |

| | | |
|---|---|---------------------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO | INVESTIGACION: "CARACTERIZACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO EN TESIS DE DISEÑO DE PRE GRADO DE LA FAAP-UNSAAC: METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO, PERIODO 2000-2015" | FICHA NO. 02 |
| | CONTENIDO: ESTRATEGIAS: RACIONALES Y CREATIVAS | |

B. PARA LA PARTE II: CLASIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DATOS

- Lista de Cotejo

LISTA DE COTEJO: FORMATO I

Para el análisis y operacionalización de datos presentamos tres formatos diferentes, los cuales nos permitirán para el primer caso, el análisis específico de cada tesis por tipología, para el segundo, nos permite una representación general de los datos obtenidos por tipología, y para el tercer caso presentamos una organización y representación de técnicas y estrategias que mas se usaron en las tesis de diseño de pre grado.

FORMATO N°01

En la primera columna se presentará la lista organizada, de atributos y de tesis, de los cuales se hará la operacionalización, el primer cuadro es un cuadro general de referencia, en el que está organizado las tecinas o estrategias de diseño.

| TÉCNICAS - ESTRATEGIAS | RACIONAL | | CREATIVA | |
|------------------------|----------|--|----------|--|
| | 1 | | | |
| | 2 | | | |
| | 3 | | | |
| | 4 | | | |
| | 5 | | | |
| | 6 | | | |
| | 7 | | | |
| | 8 | | | |
| | 9 | | | |
| | 10 | | | |

Lista de técnicas o estrategias de diseño, estos tributos ayudarán a caracterizar el partido arquitectónico, bajo un pensamiento creativo

Lista de técnicas o estrategias de diseño, estos tributos ayudarán a caracterizar el partido arquitectónico, bajo un pensamiento creativo

Barras para cuantificar la cantidad de técnicas o estrategias usadas

el segundo cuadro, un cuadro de doble entrada, relaciona la tipología arquitectónica con la cantidad de técnicas o estrategias de diseño usadas.

| Tesis | Tipología | Año | Técnicas-Estrategias | | Total |
|-------|-----------|-----|----------------------|----------|-------|
| | | | Racional | Creativa | |
| 1 | | | 0 | 0 | 0 |
| 2 | | | 0 | 0 | 0 |
| 3 | | | 0 | 0 | 0 |
| 5 | | | 0 | 0 | 0 |
| 6 | | | 0 | 0 | 0 |
| 7 | | | 0 | 0 | 0 |
| 8 | | | 0 | 0 | 0 |
| 9 | | | 0 | 0 | 0 |

Relación de Tesis de Diseño de Pre Grado de acuerdo a la tipología (Educativa-Salud-Recreativa)

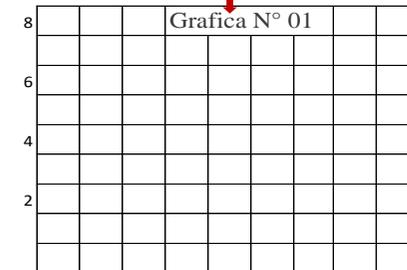
Año en el que se ha realizado la sustentación

PARTE II: CLASIFICACION Y REPRESENTACION DE DATOS

la segunda columna presenta las graficas de barras representando la cantidad y el valor porcentual que se registran, de acuerdo al uso de técnicas y estrategias de diseño, en cada tesis

Este cuadro simple representa el análisis porcentual de las cantidades obtenidas por el uso de técnicas o estrategias de diseño, será la fuente para el desarrollo de las graficas de barras

| Técnicas de diseño | Cantidad | % |
|--------------------|----------|------|
| Racional | 0 | 0.00 |
| Creativa | 0 | 0.00 |
| Total | 0 | 0 |



Técnicas-Estrategias

| | | |
|--------|--|---|
| Índice | Racional | Creativa |
|--------|--|---|



Técnicas-Estrategias

Técnica racional Técnica Creativa
Estrategia racional Estrategia creativa

| | | |
|--------|--|---|
| Índice | Racional | Creativa |
|--------|--|---|

FORMATO N°02

En la primera columna esta presente cuadros de doble entrada, para este formato esta enumerado de la siguiente manera, cuadro n°01, cuadro n°02, cuadro n°03. Además esta presente gráfico de barras y un gráfico circular siendo el resultado obtenidos por cada cuadro

El cuadro n°01 y n°02 son cuadros de doble entrada que representan la cantidad total de técnicas y estrategias encontradas por tipología, además se presenta una representación porcentual por cada tipología

Cuadro N° 05 Porcentaje de preferencia con respecto al uso total en todas las tipologías

| Técnicas de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | Total | |
|--------------------|--------------------------|----|-------|---|------------|------|-------|----|
| | Educativa | % | Salud | % | Recreativa | % | | |
| Racional | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% |
| Creativa | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% |
| Total | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

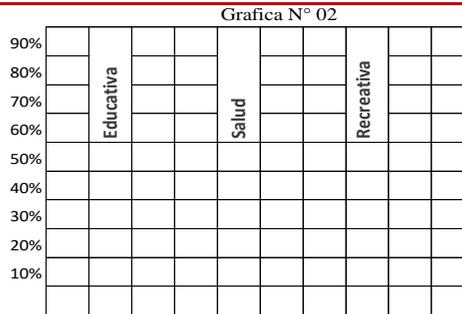
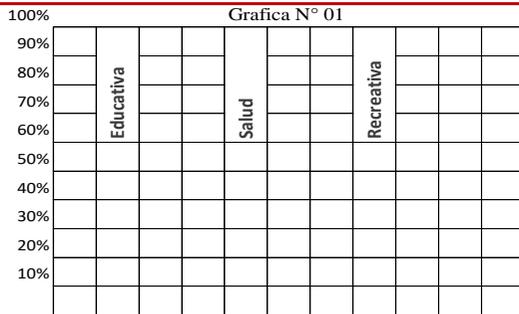
Cuadro N° 06 Porcentaje de preferencia con respecto al uso por tipología arquitectónica

| Estrategias de diseño | Tipología arquitectónica | | | | | | Total | |
|-----------------------|--------------------------|----|-------|---|------------|------|-------|----|
| | Educativa | % | Salud | % | Recreativa | % | | |
| Racional | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% |
| Creativa | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% | 0.00 | 0 | 0% |
| Total | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

El cuadro n°03 representa la cantidad de técnicas y estrategias promedio usadas por año, encontradas en las TDP, que estarán representadas gráficamente en unas barras de tendencia, para cada tipología.

Cuadro N° 07

| TIPOLOGÍA TÉCNICAS DE DISEÑO | EDUCATIVA | | | SALUD | | | RECREATIVA | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------|------|------|-------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2014 | 2015 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2011 | 2015 | 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2012 | 2014 |
| Racional | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Creativa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Racional | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Creativa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |



TÉCNICAS DE DISEÑO
ÍNDICES: Racional (blue), Creativa (green)

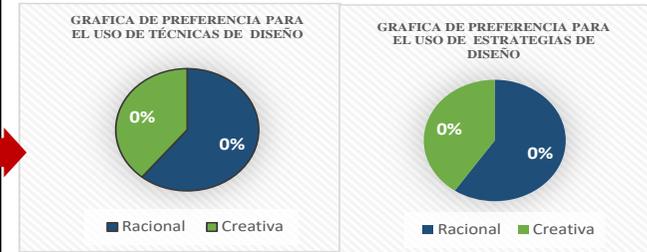
ESTRATEGIAS DE DISEÑO
ÍNDICES: Racional (blue), Creativa (green)

LISTA DE COTEJO: FORMATO II

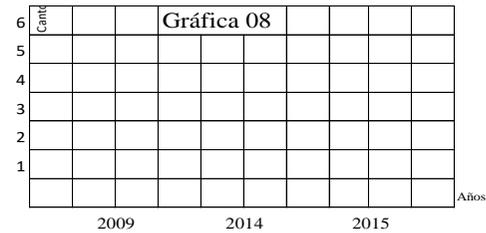
En esta columna estarán presentes las graficas de tendencia y grafica circular, correspondientes al cuadro n°03, cuadro N° 01 y n°02 respectivamente, las graficas van a corresponder a cada tipología

Gráfica circular que se usará para la preferencia traducido en porcentajes, de uso de técnicas y estrategias de diseño, por tipología

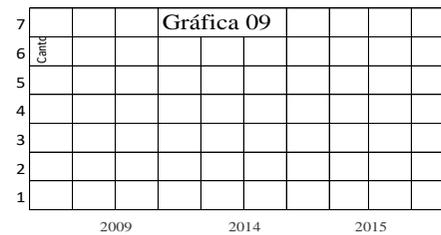
Grafica 07



Fuente: Cuadro N°05 Y N°06



Gráficas de tendencia por años y por tipología, de acuerdo al uso de técnicas y estrategias promedio



Fuente: Cuadro N°07

Tendencia de uso de Técnicas Y Estrategias (creativa) (green)
Tendencia de uso de Técnicas Y Estrategias (racional) (blue)

FORMATO N° 03

Para el formato n°03, también se tiene una distribución en 2 columnas, en la primera columna esta distribuido tanto técnicas racionales y creativas en cuadros simples, los cuales se representaran gráficamente en barras de frecuencia en la segunda columna

Cuadro N° 08

| tipología | educativa | salud | recreativa | total |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| Técnicas racionales | | | | |
| 1.LLEVA UNA SECUENCIA DE OBSERVACIÓN, DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.PRESENCIA DE IDEOGRAMAS RACIONALES | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1.USO DE MATRIZ DE INTERRELACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.USO DE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.3.USO DE DIAGRAMA DE RELACIÓN ESPACIAL | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.4.USO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.5.USA ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.PRESENCIA DE CÁNONES GEOMÉTRICOS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1 USO DE PRINCIPIOS ORDENADORES (EJE, TRAMA, LÍNEA-PUNTO, SIMETRÍA) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2 USO DE PRINCIPIOS COMPOSITIVOS (ADICIÓN,SUSTRACCIÓN,YUXTAPOSICIÓN,INTERSECCION) | 0 | 0 | 0 | 0 |

→ Cuantificación de uso de técnicas por tesis desde 2000-2015

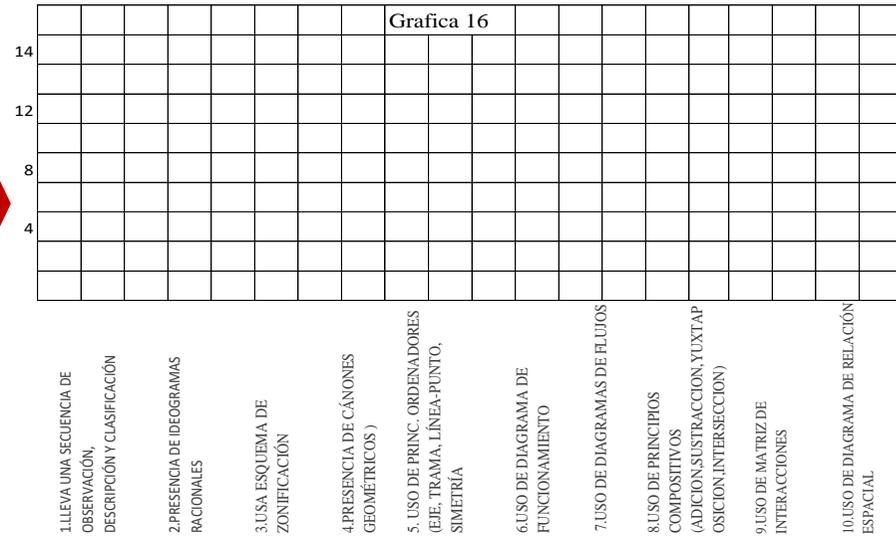
Cuadros simples que brindan datos de frecuencia de uso de técnicas racionales y creativas de diseño por tipología, del cual se obtendrá una frecuencia total de uso, con respecto a lo encontrado en cada tipología

Cuadro N° 09

| tipología | educativa | salud | recreativa | total |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| Técnicas creativas | | | | |
| 1.EXPRESA LAS IDEAS DE MANERA ESCRITAS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1 PRESENCIA DE ESTUDIO CONCEPTUAL | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 USA PALABRAS INDUCTORAS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 CUESTIONAMIENTO CONTINUO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4 PRESENTA PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRÍTICO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.5 DESCRIBE SENTIMIENTOS, EMOCIONES | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.ESQUEMATIZA GRÁFICAMENTE LO VERBALIZADO(bocetos, esquemas, croquis) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1USA ANALOGÍA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2USA ABSTRACCIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.3USA METÁFORA | 0 | 0 | 0 | 0 |

LISTA DE COTEJO: FORMATO III

En esta segunda columna están las graficas de barras de frecuencia con respecto al uso de técnicas racionales y creativas.



Estas graficas están organizadas de la siguiente manera, en el eje de las ordenadas esta el elemento variable expresado como la cantidad, y en el eje de las abscisas están las técnicas ya sean creativas o racionales



Fuente: cuadro N°09

FORMATO N° 03

Para el formato n°03, también se tiene una distribución en 2 columnas, en la primera columna esta distribuido tanto estrategias cerradas y abiertas en cuadros simples, los cuales se representaran gráficamente en barras de frecuencia en la segunda columna

Cuadro n°10

| Estrategia racional | tipología | | | |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| | educativa | salud | recreativa | total |
| 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DE LA OBSERVACIÓN A LA CLASIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. DESARROLLA LA ETAPA TOMANDO EN CUENTA SOLO ALGUNA DE LAS CATEGORÍAS DE DISEÑO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. DESARROLLA LA ETAPA CONFORME A CANONES TIPOLOGICOS ESTABLECIDOS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. SE LIMITA SOLO A LA PARTICIPACIÓN DE TEORÍA CLÁSICA Y BÁSICA EN EL DESARROLLO DEL DISEÑO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO LÓGICA | 0 | 0 | 0 | 0 |

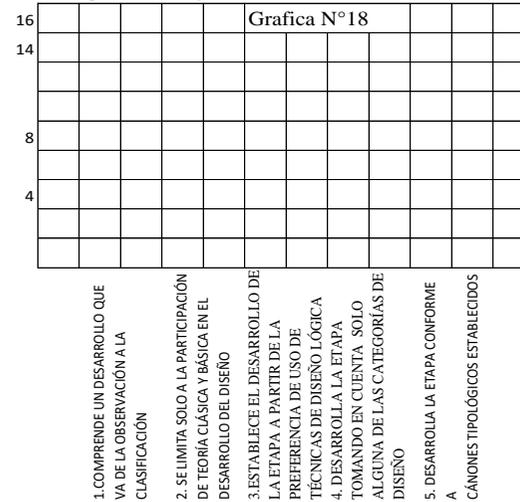
↪ Cuantificación de uso de estrategias por tesis desde 2000-2015

Cuadros simples que brindan datos de frecuencia de uso de Estrategias cerradas y abiertas de diseño por tipología, del cual se obtendrá una frecuencia total de uso, con respecto a lo encontrado en cada tipología

Cuadro N° 11

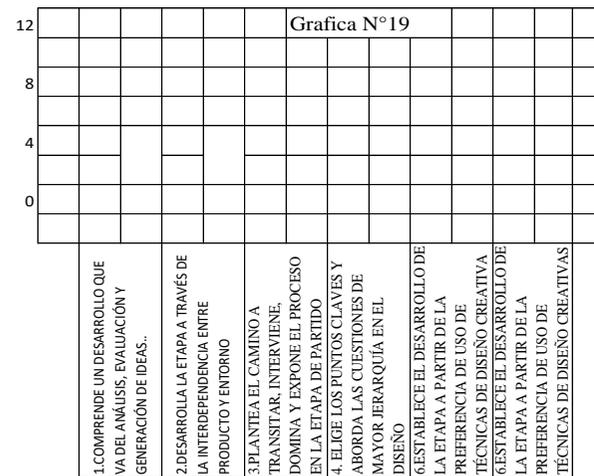
| Estrategia creativa | tipología | | | |
|---|-----------|-------|------------|-------|
| | educativa | salud | recreativa | total |
| 1.COMPRENDE UN DESARROLLO QUE VA DEL ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y GENERACIÓN DE IDEAS. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.DESARROLLA LA ETAPA A TRAVÉS DE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE PRODUCTO Y ENTORNO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.PLANTEA EL CAMINO A TRANSITAR, INTERVIENE, DOMINA Y EXPONE EL PROCESO EN LA ETAPA DE PARTIDO ARQUITECTÓNICO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. ELIGE LOS PUNTOS CLAVES Y ABORDA LAS CUESTIONES DE MAYOR JERARQUÍA EN EL DISEÑO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.EXPLORA LA PARTICIPACIÓN DE NUEVOS ACTORES (TEORÍA, CONCEPTOS DE AUTORES) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.ESTABLECE EL DESARROLLO DE LA ETAPA A PARTIR DE LA PREFERENCIA DE USO DE TÉCNICAS DE DISEÑO CREATIVAS | 0 | 0 | 0 | 0 |

En esta segunda columna están las graficas de barras de frecuencia con respecto al uso de estrategias cerradas y abiertas



fuelle: cuadro n°10

Estas graficas están organizadas de la siguiente manera, en el eje de las ordenadas esta el elemento variable expresado como la cantidad, y en el eje de las abscisas están las estrategias ya sean cerradas o abiertas



Fuente: cuadro N°11