



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1403>

Ciencias de la educación  
Artículo de Investigación

*El paradigma funcional en la vivienda de la arquitectura moderna. Caso parroquias urbanas de Manta*

*The functional paradigm in modern architecture housing. Manta urban parishes case*

*O paradigma funcional na arquitetura moderna da habitação. Caso da freguesia urbana de Manta*

Byron Gabriel García-Zambrano <sup>I</sup>

[byrongz97@gmail.com](mailto:byrongz97@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-7142-0366>

Jorge Erick Bojorque-Pazmiño <sup>II</sup>

[jorge.bojorque@uleam.edu.ec](mailto:jorge.bojorque@uleam.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-6179-5423>

**Correspondencia:** [byrongz97@gmail.com](mailto:byrongz97@gmail.com)

**\*Recibido:** 20 de julio de 2020 **\*Aceptado:** 20 de agosto de 2020 **\* Publicado:** 11 de septiembre de 2020

- I. Estudiante de la Facultad De Arquitectura, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.
- II. Magíster en Estudios del Arte, Diploma Superior en Educación Universitaria por Competencias, Arquitecto, Docente en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

## Resumen

La vivienda, como producto producible fue sin duda la premisa principal de la arquitectura moderna, tratando a los usuarios, como un producto estandarizado, estableciendo un paradigma funcional. Este ejemplo se tomó a lo largo del tiempo, sufriendo pequeña adecuación dependiendo del contexto social en el que se encuentre. Se hablan de que estos diagramas funcionales se establecieron entre los años 1929 en el congreso internacional de arquitectura moderna y en 1930-1932. Tomando como base la familia nuclear, creando así al pasar de los años un estándar en cuanto a distribución y contenido arquitectónico dentro de una vivienda. La investigación se realizó en Manta Ecuador, finalizada en septiembre de 2020. Buscó identificar si este paradigma se presenta en sus objetos arquitectónicos, mediante el uso de encuestas y tablas de tabulación, que ayudaron a determinar los resultados finales. Los datos obtenidos demuestran que existe un cambio, y está en la profesión, poder ayudar en buscar siempre la mejoría de las familias habitantes.

**Palabras claves:** Distribución; locales; circulación; organigrama; relación; estándar

## Abstract

Housing, as a producible product, was undoubtedly the main premise of modern architecture, treating users as a standardized product, establishing a functional paradigm. This example was taken over time, suffering little adaptation depending on the social context in which it is found. It is said that these functional diagrams were established between 1929 at the international congress of modern architecture and in 1930-1932. Based on the nuclear family, thus creating over the years a standard in terms of distribution and architectural content within a home. The research was carried out in Manta Ecuador, completed in September 2020. It sought to identify if this paradigm is present in its architectural objects, through the use of surveys and tabulation tables, which helped determine the final results. The data obtained show that there is a change, and it is in the profession, to be able to help always seek the improvement of the resident families.

**Keywords:** Distribution; local; circulation; Organization chart; relationship; standard

## Resumo

A habitação, como produto passível de produção, foi sem dúvida a principal premissa da arquitetura moderna, tratando os usuários como um produto padronizado, estabelecendo um paradigma

funcional. Este exemplo foi levado ao longo do tempo, sofrendo pouca adaptação dependendo do contexto social em que se encontra. Diz-se que esses diagramas funcionais foram estabelecidos entre 1929 no congreso internacional de arquitetura moderna e em 1930-1932. Baseado na família nuclear, criando assim ao longo dos anos um padrão em termos de distribuição e conteúdo arquitetônico dentro de uma casa. A pesquisa foi realizada na Manta Equador, concluída em setembro de 2020. Buscou-se identificar se esse paradigma está presente em seus objetos arquitetônicos, por meio da utilização de levantamentos e tabelas de tabulação, que ajudaram a apurar os resultados finais. Os dados obtidos mostram que há uma mudança, e é na profissão, poder ajudar sempre a buscar a melhoria das famílias residentes.

**Palavras chave:** Distribuição; local; circulação; Organograma; relação; padrão

## **Introducción**

### **Tema**

La arquitectura moderna estableció criterios de diseños funcionales en su evolución, estos criterios buscaban satisfacer necesidades que transcurrían en cada etapa de ella, hablamos que edificios como “Haselhorst” fueron resultado de una problemática que en ese entonces acechaba, problemas como las grandes migraciones de las zonas rurales a las ciudades, y de los problemas post guerra relacionados con la vivienda. El criterio funcional se fija en la búsqueda de resolver estas necesidades, siendo que en el panorama mundial actual las implementaciones de estos métodos basados en sus organigramas funcionales ya no son viables, sin embargo, son bases fundamentales en la historia de la arquitectura, y sus criterios pueden ser tomados para ser adaptados a las condiciones actuales.

### **Propósito**

La investigación presente busca, mediante el análisis funcional de viviendas urbanas en Manta, determinar si éstas presentan paradigmas de diseños. Es importante identificar en qué medida se puede apreciar el paradigma y de qué manera influye ésta en sus usuarios.

### **Problema**

La facultad de arquitectura de la universidad laica Eloy Alfaro de Manabí, realiza una investigación con la temática: “La disposición funcional de la vivienda en la ciudad de Manta-Ecuador: Del paradigma moderno con base en la familia nuclear a la conciencia en la vivienda social.” Que

cuenta con el levantamiento planimétrico de 100 viviendas urbanas de la ciudad de Manta, con las cuales se parten para realizar los análisis de paradigmas en vivienda, buscando así ser parte del estudio realizado por la facultar de arquitectura.

La Organización De Naciones Unidas (ONU) hace referencia a la vivienda adecuada como uno derechos humanos. Donde menciona. “Una vivienda adecuada debe brindar más que cuatro paredes y un techo. Deben satisfacerse varias condiciones para que una forma particular de vivienda pueda considerarse que constituye “vivienda adecuada”. Estos elementos son tan fundamentales como la oferta y disponibilidad básicas de vivienda.” Por parte esta entidad internacional, existe parámetros a cumplir, el tener una vivienda adecuada, es parte del trabajo profesional de un arquitecto, el poder implementar diseños, son aportes que la profesión brinda a este derecho humano internacional.

Como organismo internacional, esta plantea derechos humanos que son llevados por todos los países pertenecientes a la misma, siendo reconocido por estos. Es parte de la ética profesional de los arquitectos, el poder ayudar al cumplimiento de este derecho humano, el poder brindar un diseño que permita que esta se cumpla.

El pensar a los seres humanos independiente, y no estándar como individuos puede ayudar a no tener diseños repetitivos y dejar el paradigma de un usuario tipo para una vivienda estandarizada.

La investigación se encuentra dentro de marco legal, basado en la constitución de la república del Ecuador; sección sexta Hábitat y vivienda. Art. 30.- “las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.” La constitución de nuestro país menciona el derecho que tienen las personas a contar con una vivienda que cumpla requisitos para el desarrollo de los individuos dentro de nuestra sociedad, el tener una vivienda adecuada y digna, compromete a los profesionales de la arquitectura a intervenir en el requerimiento de estas cualidades en una vivienda. La distribución de un hogar debe ayudar a cumplir con lo que establece la constitución, y es quien diseña el encargado de poder mejorar estas condiciones.

La problemática de vivienda en nuestro medio está siempre presente, y como parte del derecho de los ciudadanos ecuatorianos, es importante el buscar el mejoramiento de estas condiciones siendo por la parte funcional donde entra la investigación presente.

En el ámbito local; el ART.147 del (Codigo Orgánico de Organizacion Territorial, Autonomía y Descentralización) Oficio No. T.4570- S/n.1-10-1516, Ecuador 2010, hace referencia también a la

necesidad de una vivienda adecuada y digna, donde los gobiernos autónomos deben contar con estrategias que ayuden al gobierno central a cumplir con los planes relacionados esta necesidad latente en nuestro medio, siendo si independiente de la situación económica y social de las personas.

En nuestra sociedad, las viviendas familiares parten de un diseño funcional paradigmático, donde los organigramas con los que se distribuyen los espacios, los locales, y las conectividades de estos entre sí, están estandarizados partiendo de un paradigma de diseño que se establece con la arquitectura moderna. Están nuestras viviendas siendo parte de un modelo con las siguientes configuraciones.

### **Hipótesis / objetivos – variables independientes**

La hipótesis de la presente investigación parte de la premisa mencionada: El paradigma funcional moderno no es aplicable en la ciudad actual, para esto se han considerado en la investigación analizar la distribución establecida por el movimiento moderno, este movimiento se basó en la familia nuclear, siendo así que el diseño es por y para este modelo familiar, esta constaba de un modelo madre, padre e hijos, en donde el objetivo funcional de la vivienda constaba de sala, comedor, cocina y dormitorios. Con el pasar de los años, los cambios vienen de la mano, tanto de la vivienda, como la familia y es importante demostrar mediante el análisis de estas viviendas, en qué medida se han percibido estos cambios.

Enmarcando la investigación en los conceptos funcionales teniendo como referentes los esquemas y organigramas, los locales o habitaciones presentes en las viviendas, y como se relacionan entre ellos, buscando así comprobar si las viviendas cumplen con parámetros para identificarlas como viviendas con paradigma funcional:

Conocer si los paradigmas en la distribución funcional de las viviendas, se aplican en el uso de los espacios arquitectónicos, en el cambio de locales y en la calidad de circulación, en las viviendas de las parroquias urbanas de manta.

Establecer si las habitaciones (locales) de los organigramas se acoplan a los usos cotidianos, cambios de locales y en la calidad de circulación, en las viviendas urbanas de manta

Demostrar la cualidad de las relaciones entre locales afecta al uso, cambio de locales, y la calidad de circulación en las viviendas de las parroquias urbanas de manta.

Entonces preguntamos; ¿De qué manera se aplica el paradigma de la vivienda y los organigramas funcionales en las viviendas urbanas de la ciudad de Manta?

### **Locales**

“Para comenzar a diseñar la vivienda urbana es preciso conocer las necesidades de los usuarios, es decir, aquellas actividades que los espacios habrán de satisfacer y que son necesidades hasta cierto punto estandarizadas”. (Caballero, 2016). J. Caballero nos direcciona a la observación y análisis que debemos seguir para comenzar a diseñar la vivienda urbana, haciendo referencia a las actividades, y partiendo de algunos locales estandarizados como; cocina, dormitorios, baños, siendo esta una triada primordial en cuanto a las necesidades humanas en una vivienda urbana, esto basado en el concepto de la funcionalidad moderna.

Este criterio de diseño, nace en la concepción propuesta por los conceptos modernos, donde el diseño, parte desde una base estandarizada, siendo estos básicos para las necesidades humanas, el dormir, necesidades de aseo personal, y las actividades que se realizan en áreas de servicio (cocina), teniendo estos locales podemos comenzar a concebir un diseño de vivienda urbana, buscando después actividades del usuario que puedan ser consideradas necesidades para su implementación en el organigrama final.

El paradigma funcional en los organigramas, se presenta en este concepto de vivienda urbana. Zonas privadas, de servicios y de uso común, parten de este, y de estos desglosamos locales estandarizados (cocina, dormitorio, baños, etc.).

### **Distribución**

“La máquina para vivir se impondrá entonces como un prototipo de vivienda para el obrero, y la búsqueda de su espacio mínimo proporcionado por el estado se convertirá en el tema del segundo congreso internacional de arquitectura moderna llevado a cabo en 1929 en Frankfurt Alemania” (Caballero, 2016), la máquina para vivir, concepto mencionado en la época de la conceptualización de la vivienda moderna, enfrasca a la clase obrera en un prototipo de vivienda, donde el usuario es estandarizado, manteniendo que todos tienen las mismas necesidades, y las mismas funciones, por lo que se define que la casa es un producto replicable para el hombre. Estos conceptos son tratados en congresos arquitectónicos, donde se busca una vivienda en la arquitectura moderna, esto hace 91 años.

En la búsqueda de la máquina para vivir como un producto replicable cuantitativo, donde la cualidad se fija en un organigrama (paradigmático), se encuentra una planta arquitectónica que se replica en áreas determinadas, y se trata al usuario como un ser con mismas necesidades, funciones, actividades, es decir plantea una vivienda que funciona para cualquier individuo. “Walter Gropius (director de la Bauhaus 1919) forma a sus alumnos de la Bauhaus en conocimiento de las artes aplicadas, industriales y artesanales, para crear obras producibles en serie, industrialmente y accesibles a la población”. (Córdova González, 2010)

Al tratar la vivienda como un producto cualitativo, se enfatiza en la eficiencia de la construcción, siendo productos reproducibles, se centra la atención humana en la manera para producir en masa, dejando el aspecto funcional de la vivienda en segundo plano, siendo este estandarizado, donde sus modificaciones se basan en la cantidad de dormitorios que contenga.

“Normalmente disponían de dos habitaciones (tres como máximo), baño y cocina; todo ello, por supuesto, distribuido de la forma más racional posible, a menudo con un balcón o galería como espacios extra.” ( Van der Woude & García, 1999, pág. 14). El movimiento moderno, estableció pautas para la distribución funcional de la vivienda, dejando en claro locales fijos, donde varían espacios como sala, comedor, o balcones, en caso de bloques de viviendas siendo estos concebido en los 1930-1932.

### **Relación entre locales**

“En el diseño arquitectónico, cuando la habitabilidad se ha estudiado y garantizado, comienza el juego de lo formal y se llena de significado y capacidad expresiva mientras mantiene dichas garantías. Si en el juego se pierde la relación con la habitabilidad, lo formal se convierte en accesorio, superficial, frívolo e insustancial”. (López de Asiaín, 2010). Como parte del diseño, es el funcional por el que partimos, como menciona el autor, cuando se tiene un resultado funcional de la vivienda, se puede enfocar en otros apartados, tales como su forma, que deben apoyar a la garantía del confort una vivienda.

Las relaciones de los espacios son elementos principales que se consideran para la estructuración de una vivienda, el organigrama y el trazar las relaciones de las habitaciones, ayudan a que dentro de la vivienda haya una mejor habitabilidad. Cuando las relaciones funcionales fallan, esta sigue en efecto domino, que se transmite al apartado formal de la vivienda, lo que termina siendo un objeto superficial.

Mantener una buena relación de los espacios, ayuda a que, el mejoramiento de las viviendas, se transmita al usuario, y que los elementos restantes, sirvan de complemento para mantener la armonía de un objeto arquitectónico. Direccionando así a que cumpla su objetivo final de confort y estabilidad para la familia que lo habita.

### **Uso de los espacios**

“Es importante resaltar que en la historia habitacional de México ha habido una diversidad de tipologías de vecindades y en ellas podemos identificar elementos comunes que las caracterizan. Entre ellos destaca el que la vivienda, como tal, se conforma por uno (y a veces dos) cuartos en donde se lleva a cabo las diferentes actividades domésticas de las familias (comer, descansar, vestirse, asearse, preparar alimentos, etcétera). Otra característica es la ausencia de servicios o el uso compartido de éstos; y finalmente, una particularidad fundamental es la presencia de un patio común, en el que se localizan los lavaderos y en algunos casos las tomas de agua y los sanitarios.” (Esquivel Hernández, 2003). Haciendo referencia a la tipología de vivienda que se presenta en vecindades o barrios de México, la autora hace notar el uso que se presenta en las viviendas, las actividades que se realizan en éstas y cómo se llevan a cabo, el uso compartido de los espacios, es una característica presente en esta tipología de vivienda, y como se pueden realizar distintas actividades en estos espacios.

Los comportamientos presentes en esta tipología de vivienda, que parten de la premisa de un modelo paradigmático, es perceptible en Latinoamérica, y es considerable el poder observar cómo se desarrollan estas actividades en nuestro medio. Las áreas exteriores, también se caracterizan entre sí, y dentro de nuestro medio, espacios como el patio exterior, lavaderos, tomas de agua, terminan siendo una adaptación para el paradigma aplicado en Latinoamérica.

Las actividades que se realizan en los espacios, muchas veces son adaptaciones de las actividades que necesite el usuario, mas no un espacio diseñado para esa actividad en concreto. Identificando estos elementos comunes en las viviendas.

### **Remodelación / cambio de usos en locales.**

“La adaptación espacial al cambio de uso implica una transformación física del espacio para facilitar que sea usado para distintas funciones no predeterminadas. Los espacios son convertibles (se transforman físicamente para adaptarse al nuevo uso) y para ello suelen usarse divisiones interiores móviles o de fácil reubicación, puertas correderas, muebles móviles o transformables, de



manera que se puedan conseguir distintas configuraciones de la distribución interior de la vivienda. Depende de cómo sea diseñada esta estrategia puede ser más o menos determinante en cuanto al modo de usar la vivienda posteriormente.” (Morales Soler & Alonso Mallén , 2012, pág. 44). Considerando los cambios empleados en las viviendas por sus usuarios, es necesario implementar estrategias de adaptación de los espacios, que permitan la transformación física de los espacios como muebles, divisores de interiores pueden ayudar a manejar esta situación en las viviendas.

Considerando que tener espacios flexibles en una vivienda, ayuda a tener actividades diversas en espacio. En el estudio se busca apreciar en qué medida los espacios de las viviendas cumplen con este parámetro que ayuda a las actividades humanas, al no definir el uso de un espacio, permitiendo que se encuentren como lugares flexibles dentro de la vivienda urbana.

La adaptación de los espacios está presente en las actividades humanas, es por esto que la consideración de permitir la flexibilidad de las habitaciones, puede ser implementada dentro del diseño funcional de las viviendas.

### **Calidad de circulación**

“Desde inicios del siglo XX, el espacio arquitectónico es básicamente espacio motor, y la circulación pasa de ser un espacio difuso organizando en el interior de las habitaciones a imponer en estas su propia lógica. Esto es, pasa de asimilación en una serie de habitaciones “útiles” a la subordinación de estas, y luego a su independencia a y delimitación como forma autónoma reconocible, para continuar posteriormente ampliando su poder e imponiendo las leyes que regula la organización, transformando así toda la estructura en circulación.” (Saéz, 2012, pág. 90). La transformación posterior al siglo xx de la circulación en la arquitectura, fue unificarse con los espacios, perteneciendo estos a las áreas de las distribuciones arquitectónicas. Este cambio fue parte de la arquitectura moderna, y aplicado en viviendas, busca que la circulación cuente, imponga y trace en el organigrama, la circulación del espacio, como nos movemos, buscando siempre que este ayude a la funcionalidad.

En vivienda, la circulación es el camino a seguir. Dentro de los esquemas de diseños, el trazar las conexiones de los espacios, nos da una idea de qué circulación puede tener un espacio arquitectónico, siendo a partir de la tendencia de arquitectura moderna reconocibles, que presten ayudan al flujo en una vivienda. Es importante el conocer cómo se conectan los espacios, y como estos canales o vías de flujo ayudan a la mejoría de una vivienda.

Las relaciones directas e indirectas de los espacios, determinan ideas de cómo se circula dentro del producto arquitectónico (vivienda). La arquitectura moderna busca esa mejoría, con el fin de encontrar cómo afecta esto a la investigación a realizar.

### **Método**

La metodología de investigación se perfila para una investigación de campo. Con los datos recolectados por parte de los estudiantes de la ULEAM, se procede a realizar el análisis de los levantamientos planimétrico, basándose con la teoría establecida por la revisión bibliográfica.

### **Diseño**

La investigación es un estudio de caso dentro de las parroquias urbanas de la ciudad de Manta Ecuador, en el análisis de viviendas. Revisión de los datos planimétrico (planos, organigramas, diagramas de flujos), realizando cuadros estadísticos con la finalidad de establecer un resultado.

### **Población**

La investigación anexa los datos de población pertenecientes a los establecidos por el estudio de; “La disposición funcional de la vivienda en la ciudad de Manta-Ecuador: Del paradigma moderno con base en la familia nuclear a la conciencia en la vivienda social”. Donde se especifica el motivo del uso de 100 viviendas urbanas de manta.

### **Entorno**

La investigación se realiza en la ciudad de manta, ubicada en la provincia de Manabí, Ecuador. Dentro de la zona urbana establecida a la fecha de que comenzó a realizar la investigación, tomando las parroquias urbanas; los esteros, Eloy Alfaro, Manta y Tarqui. Tomando una muestra de 25 viviendas por parroquia (Figura 1).

### **Intervención**

Está conformada por la toma de datos planímetros, en las viviendas analizadas, sumado a ello se realizaron encuestas que complementa aspectos funcionales que se llevan a cabo en cada una de las viviendas. Se realizó representaciones graficas de los diagramas de flujos dentro de la vivienda, y la interacción de los usuarios respectivos dentro de los espacios arquitectónicos.

#### 6.5. Análisis estadísticos:

El análisis se realizará mediante la recolección de datos prestado por los planos planimétrico. Se realizan observaciones de la distribución, el contenido arquitectónico (habitaciones/locales), y la

relación de los espacios, esto con el fin de responder las preguntas planteadas en el cuadro de operacionalización de variables.

Se realizaron análisis cuantitativo, tratando de identificar si la hipótesis planteada se cumple en la vivienda, tomando el 50%+1 como factor para determinar resultados.

## Resultados / discusiones

**Tabla 1. Pregunta:** ¿Los espacios se usan según como fueron diseñados?

Los resultados obtenidos resaltan que el 68% de las viviendas, no utilizan los espacios para lo que fueron diseñados. El análisis establece que, dentro de los espacios, las actividades varían según el usuario final. Como menciona Esquivel Hernández existen elementos comunes que caracterizan las viviendas, donde existe un espacio cargado de actividades varias para la familia. Los espacios de las viviendas, no terminan de satisfacer su función principal, por lo que el usuario la adapta a sus actividades. Espacios como la sala o comedor, terminan siendo multifuncionales, menos para su actividad principal. Como lo establece el paradigma moderno

**Tabla 2. Pregunta:** ¿Los espacios cumplen su función de uso principal en mayor medida?

La tabla demuestra que los espacios dentro de las viviendas no cumplen su función principal, esto apoya a la pregunta principal sobre el uso de los espacios. Considerando el diagrama de flujos dentro de la vivienda, el 63% obtuvo un resultado negativo. Menciona Esquivel Hernández, que las actividades domesticas se centran dentro de uno o dos espacios, siendo esto visible dentro de las viviendas analizadas. Las viviendas en manta parten de este paradigma del uso de espacios, establecido para la modernidad, pero la realidad es distinta, siendo que los usuarios han demostrado que no terminan de cumplir su función inicial.

**Tabla 3. Pregunta:** ¿Existen espacios de la vivienda que dejaron de usarse para lo que fueron diseñados?

Con un 59% de si, se demuestra que los espacios dejan de cumplir su función principal. Como menciona Moler y Alonso, los espacios son convertibles, pero el cómo se lleve a cabo la estrategia de estos cambios, son determinantes en cuanto al modo de uso posterior. Los datos recolectados sustentan lo mencionado, los habitantes de las viviendas dejan de usar espacios para lo que fueron diseñados, pero es importante buscar que ese cambio sea para el mejoramiento del confort

habitacional dentro de la vivienda mediante uso de proyecciones de cambio, sin perder la funcionalidad.

**Tabla 4. Pregunta:** ¿Los espacios tienen usos mixtos en su distribución?

Con un 72% queda demostrado que, en su gran mayoría, los espacios de las viviendas terminan siendo multifuncionales. Se logra apreciar que algunas actividades de los usuarios, se realizan en conjunto dentro de espacios que, su diseño principal, se estableció para no ser flexible. Molar y Alonso mencionan que el diseñar estrategias que pueden ayudar a tener mejores espacios flexibles dentro de la vivienda, con el uso de divisores interiores móviles o de fácil reubicación, puertas correderas o muebles móviles. las viviendas analizadas, tienden a usar los espacios para distintas actividades, está en la profesión el poder considerar este hecho al momento de diseñar, esto para mejorar la funcionalidad del objeto de estudio.

**Tabla 5. Pregunta:** ¿La circulación es afectada por la distribución de los espacios?

El 70% de las viviendas de manta, encuentran conflictos dentro de circulación, por el cómo se encuentran distribuidos los espacios. Sáez, menciona el cómo la circulación pasa de ser un espacio difuso, a organizar los espacios, es aquí cuando se demuestra que el 70% de las viviendas, no encuentra esa organización, siendo que la distribución de los espacios, afecta a la mejora de la estructura de circulación. Considerando que la base funcional de las viviendas fue el concebido en la arquitectura moderna, nos queda replantear la organización de los espacios, que ayuden a obtener una mejorar circulación.

**Tabla 6. Pregunta:** ¿La circulación se impone en la distribución de los espacios y su uso de las viviendas?

El 63% de más viviendas demuestra que en ellas, la circulación se impone en la distribución de los espacios. Sáez menciona la circulación pasa a imponer su propia lógica dentro de las viviendas, buscando que se mejoren los flujos. A pesar de encontrar que el porcentaje mayor cuenta con esta característica de la modernidad, su ejecución no es del todo positiva, ya que se encuentran zonas de las viviendas donde la circulación entra en conflicto con los usuarios, como el alto transido en espacios determinados que generan inconformidad dentro de la vivienda.

**Tabla 7. Pregunta:** ¿Se respetan los organigramas funcionales establecidos para la vivienda?

A pesar de encontrar que la gran mayoría de las viviendas de manta parte del paradigma moderno, es notable que en un 62% de ellas, el organigrama establecido no se respeta, Esquivel hacen énfasis

en cómo los usuarios modifican los usos dentro de sus hogares, buscando con ella una mejora en cuanto a su habitabilidad. Con un alto porcentaje de cambios de organigramas, se presenta que las modificaciones deben ser tomados en consideración al momento de diseñar, o replantear el cómo mejorar estos organigramas para el usuario final, sabiendo que el esquema principal, no está funcionando para las familias de manta.

**Tabla 8. Pregunta:** ¿La vivienda cuenta con locales para las actividades de los usuarios?

Vemos como el 55% de las viviendas en manta, no cuentan con áreas adecuadas para las actividades que realizan sus habitantes. Estos datos revelan la base de la funcionalidad moderna, no se puede replicar en nuestra cotidianidad, debido a que las necesidades de 55% de los propietarios de las viviendas no se sienten satisfecho con los espacios con los que cuentan. Como menciona Morales y Alonso, el contar con espacios flexibles, pueden ayudar a que algunas actividades se puedan realizar en conjunto, mejorando así este parámetro dentro de las viviendas. Se debe considerar que los espacios actuales no terminan de cumplir con todas las necesidades, dejando en claro que el paradigma moderno, no es replicable en nuestros tiempos.

**Tabla 9: Pregunta:** ¿Existen ampliaciones o reducciones que cambiaron los organigramas para un uso posterior?

Con un porcentaje más igualado, el 51% de las viviendas en manta tienen modificaciones físicas, esto genera cambios en el organigrama funcional. Es notable recalcar que estas adecuaciones, son hechas sin el análisis previo, ni análisis de un profesional de la arquitectura, siendo que los usuarios de las viviendas realizan modificaciones bajo un conocimiento empírico. Considerando esta problemática es importante considerar que las familias realizan modificaciones físicas, lo que apunta a poder organizar y disponer dentro del organigrama zonas de expansión o reducción según se considere la necesidad.

**Tabla 10: Pregunta:** ¿Los organigramas son flexibles para remodelaciones o reducciones?

En la situación actual de las viviendas, el 74% de ellas, no se prestan para remodelaciones o reducciones en cuanto a su diagrama funcional. Teniendo en cuenta la pregunta anterior, donde ya existen cambios físicos en los organigramas, actualmente es complicado planificar una remodelación que termine de adaptarse dentro de la funcionalidad de la vivienda. Esta problemática se presenta debido a que los cambios hechos no llevaron de por sí un estudio. Considerando las pautas de Molares y Alonso, debemos seguir pensando en concebir espacios flexibles y contar con

áreas para futuras expansiones, teniendo en cuenta la tendencia de los usuarios en realizar modificaciones físicas en sus respectivos domicilios.

**Tabla 11: Pregunta:** ¿El trazado de la circulación, es reconocible en las habitaciones o locales?

El trazado de circulación es notable, con un 59% de datos afirmativos, las viviendas cuentan con muchos m<sup>2</sup> destinados para la circulación de la vivienda. Sáez nos cuenta el cómo la circulación en la modernidad es notable y reconocible, mejorando la funcionalidad de los espacios. Los datos establecidos sugieren que las viviendas cumplen con este paradigma.

**Tabla 12: Pregunta:** ¿La circulación se impone dentro de los espacios/locales de la vivienda?

Con el 51% la circulación, se impone dentro de los locales habitables, esto demuestra que tan la circulación logra ser invasiva dentro de las habitaciones mencionadas. Como Sáez menciona, que la circulación impone su propia lógica, para mejorar la funcionalidad establecida, pero vemos que el margen de cumplimiento es muy corto, demostrando que existe una dualidad de circulación dentro de los espacios de las viviendas. Sugiere que locales con áreas muy pequeñas tienen a sufrir más en cuanto a su circulación, por la falta de espacio, siendo que muchas veces estos m<sup>2</sup> se encuentran en áreas con poco tráfico, o poco usados.

**Tabla 13: Pregunta:** ¿Las actividades se ven afectadas por cómo se relacionan los espacios?

Las actividades dentro de la vivienda se logran mezclar entre los espacios, esto afectando al confort de los usuarios. Con un 74% demuestra que la relación del espacio, afecta a como los habitantes usan los distintos locales de la vivienda. Observando los planos, encontramos que la cercanía de los espacios, y la relación entre ellos generan conflictos para sus actividades esto por la distribución final de sus espacios. Esquivel, se refiere a esta problemática, donde se menciona que es replicable en altos porcentajes dentro de los barrios, y Manta no es ajeno a esta tendencia.

**Tabla 14: Pregunta:** El uso de los espacios, ¿genera conflicto por la relación de las habitaciones?

Al encontrarse un espacio con actividades, los conflictos son evidente. El 66% de las viviendas, demuestra que, al estar un espacio en uso, se generan problemas con los espacios linderos, esto por la relación establecida por el paradigma moderno, a implementarse en una época actual. Relaciones directas e indirectas, son los organigramas que se perfilan para esta problemática, predefinir como se van a relacionar estos espacios, no son reproducibles para todas las familias. Encontrar una solución para la problemática resalta por Esquivel, donde las familias tienden a realizar muchas actividades en un solo espacio, es primordial para mejorar el confort de los usuarios.

**Tabla 15: Pregunta:** La relación de locales, ¿se ve afectada por los modos de uso posterior?

Los cambios observados en las viviendas son resultados de la búsqueda de los usuarios a una mejor estancia dentro de sus hogares. El 66% de las viviendas demuestran que, al realizar estos cambios de manera empírica, las relaciones de los locales se ven afectada. Vemos viviendas donde los espacios no se encuentran colocados de manera funcional. Cuartos y baños terminan teniendo relación directa con espacios como la sala y el comedor, generando falta de intimidad. Es claro que la base de la vivienda moderna no es replicable en nuestros tiempos, viendo la tendencia de los usuarios en realizar adecuaciones a las viviendas. Para esto lo mencionado por Morales y Alonso, debe ser tomado en cuenta. Contar con estrategias, zonas de proyecciones o ampliaciones, para seguir contando con un orden funcional dentro de las viviendas.

**Tabla 16: Pregunta:** ¿Los espacios convertibles mejoran la relación entre los locales?

En este apartado, los espacios convertibles de las viviendas, no mejoran en su mayoría los espacios. El 72% de las viviendas no cuenta con una mejora en cuanto a sus relaciones funcionales. Esto se evidencia, al considerar que la mayoría de estos cambios físicos, no llevan consigo una mano profesional, siendo así que se basan al conocimiento empírico de quienes llevan a cabo estos cambios.

**Tabla 17: Pregunta:** Los espacios de circulación, ¿guardan relación con la de locales?

Los espacios destinados a la circulación, en un gran porcentaje, con el 68% si guardan relación con los locales de la vivienda. Estos espacios destinados a la circulación, se encuentra en conjunto con las áreas de los locales, para conectar los espacios. Sáez narra como la arquitectura moderna busca que la circulación trabaje en conjunto con las viviendas, vemos que las viviendas de manta, si guardan esta relación con los espacios.

**Tabla 18. Pregunta:** ¿La circulación, predomina a la relación de los locales?

Con un 60% la circulación, esta dominando en cuanto a temas de espacio (m<sup>2</sup>) con relación a los locales donde se encuentre, este uso de grandes pasillos, y áreas destinada a la circulación, complica el funcionamiento de las viviendas, esto genera zonas de aglomeración, generando malestar para los usuarios. A pesar de encontrar que la circulación predomina como menciona Sáez, esta termina siendo invasiva dentro de las viviendas.



## Conclusiones

La vivienda actual, crea su distribución con base al paradigma moderno. A pesar del tiempo las casas en manta siguen teniendo características de esta arquitectura, los resultados demuestran que este esquema no termina siendo útil para los usuarios, siendo que se encuentra problemas dentro de las viviendas, de convivencia, uso y actividades. La familia ha cambiado, ya que estos conceptos fueron pactados hace 90 años, los resultados son claros; el sujeto se transforma, pero la arquitectura conserva estas bases del diseño funcional. Considerando que los usuarios tienden a generar cambios dentro de sus hogares, es necesario enfocar el estudio de la arquitectura, en mejorar esta problemática latente. La evolución del paradigma es visible, y es necesario reconsiderar las bases del diseño de las viviendas urbanas.

Las habitaciones/locales son espacios necesarios para todas las actividades que realice el ser humano, la investigación demuestra que los locales presentados en las viviendas, no terminan de funcionar, generando conflictos para los usuarios. El paradigma moderno estableció forma y funcionalidad de los espacios (dormitorios, cocina, comedor, sala, baño) estandarizados, considerando que el ya mencionado modelo familiar es caduco para nuestros tiempos, nos invita a replantear el porqué de estos espacios. Implementarlos o no dentro de las viviendas, es consideración de quien diseña, y es necesario conocer qué usuarios serán los que habitarán en ellos, para proyectar un adecuado espacio con fin funcional, lógico y aparente.

La relación de los espacios, es considerablemente influyente dentro de la funcionalidad de una vivienda. Los estándares observados son claros, a pesar de que su estructura cuenta con base de la arquitectura moderna, ésta encuentra conflictos relacionados con la circulación, la ubicación de los espacios, y el uso dado por los usuarios. Las trabas y congestiones de flujos son vistos sin problemas en la planimetría, dando a entender que algo está fallando. La profesión presta sus conocimientos a la mejoría de la relación de un ser con un objeto (familia y vivienda), y está en ella el poder resolver estas problemáticas que se suscitan en la realidad actual de las viviendas de Manta.

El contexto ha cambiado, se puede observar que, en Manta, la funcionalidad de las viviendas es diferente, ha sufrido cambios que nos direccionan a la búsqueda de un nuevo paradigma, enfocando así los conocimientos de la arquitectura, a mejorar el hábitat y confort de los usuarios. La problemática de vivienda, nos invita a descubrir un nuevo modelo, permitiendo que los espacios



cuenten con flexibilidad en cuanto a sus usos finales, y porque no, determinar si espacios que son parte primordial para la composición funcional de la vivienda, contengan una transformación en cuanto a su uso final.

### **Agradecimiento**

A mi familia, quienes son base fundamental para mi crecimiento personal, así mismo por sus consejos y apoyo incondicional, que mostraron a lo largo de estos casi 6 años de estudio. A quienes me enseñaron a no rendirme.

A mi tutor de trabajo de titulación, el Arq. Erick Bojorque, por ser guía primordial al momento de elaborar este trabajo, por tener una especial atención, y ser constante con las revisiones y recomendaciones que realizaba en todas sus tutorías.

A mis amigos de carrera, con quienes curso gran parte del tiempo, son parte de este logro, por la ayuda incondicional que me brindaron.

El paradigma funcional en la vivienda de la arquitectura moderna. Caso parroquias urbanas de Manta



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1403>

8.1. Operacionalización de variables

- Conocer si los paradigmas en la distribución funcional de las viviendas, se aplican en el uso de los espacios arquitectónicos, en el cambio de locales y en la calidad de circulación, en las viviendas de las parroquias urbanas de manta.

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Preguntas (Posibles)
Distribución	“La máquina para vivir se impondrá entonces como un prototipo de vivienda para el obrero, y la búsqueda de su espacio mínimo proporcionado por el estado se convertirá en el tema del segundo congreso internacional de arquitectura moderna llevado a cabo en 1929 en Frankfurt Alemania”	Uso de los espacios. “..... podemos identificar elementos comunes que las caracterizan. Entre ellos destaca el que la vivienda, como tal, se conforma por uno (y a veces dos) cuartos en donde se lleva a cabo las diferentes actividades domésticas de las familias (comer, descansar, vestirse, asearse, preparar alimentos, etcétera).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes actividades</li> <li>• Uso de habitaciones</li> </ul>	¿Los espacios se usan según como fueron diseñados? Si No ¿Los espacios cumplen su función de uso principal en mayor medida? Si No
		Cambio de uso de locales “La adaptación espacial al cambio de uso implica una transformación física del espacio para facilitar que sea usado para	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios convertibles</li> <li>• Modo de Uso posterior</li> </ul>	¿Existen distribuciones y espacios de la vivienda dejaron de usarse para lo que fueron diseñados?

El paradigma funcional en la vivienda de la arquitectura moderna. Caso parroquias urbanas de Manta

		<p>distintas funciones no predeterminadas. Los espacios son convertibles (se transforman físicamente para adaptarse al nuevo uso) y para ello suelen usarse divisiones interiores móviles o de fácil reubicación, puertas correderas, muebles móviles o transformables, de manera que se puedan conseguir distintas configuraciones de la distribución interior de la vivienda. Depende de cómo sea diseñada esta estrategia puede ser más o menos determinante en cuanto al modo de usar la vivienda posteriormente.”</p>		<p>Si No</p> <p>¿Los espacios tienen usos mixtos en su distribución?</p> <p>Si No</p>
		<p>Circulación de calidad</p> <p>“...el espacio arquitectónico es básicamente espacio motor, y la circulación pasa de ser un espacio difuso organizando en el interior de las habitaciones a imponer en estas su propia lógica. Esto es, pasa de asimilación en una serie de habitaciones “útiles” a la subordinación de estas, y luego a su independencia a y delimitación como forma autónoma reconocible, para continuar posteriormente ampliando su poder e imponiendo las leyes que regula la organización, transformando así toda la estructura en circulación.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La circulación se impone</li> <li>• Circulación reconocible</li> </ul>	<p>¿La circulación afecta la distribución y usos de los espacios, convirtiéndose en lo más importante de la vivienda?</p> <p>Si No</p> <p>¿La circulación se impone en la distribución de los espacios y su uso de las viviendas?</p> <p>Si No</p>

El paradigma funcional en la vivienda de la arquitectura moderna. Caso parroquias urbanas de Manta

- Establecer si las habitaciones de los organigramas se acoplan a los usos cotidianos, cambios de locales y en la calidad de circulación, en las viviendas urbanas de manta

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Preguntas (Posibles)
Locales organigramas	“Para comenzar a diseñar la vivienda urbana es preciso conocer las necesidades de los usuarios, es decir, aquellas actividades que los espacios habrán de satisfacer y que son necesidades hasta cierto punto estandarizadas”	Uso de los espacios. “..... podemos identificar elementos comunes que las caracterizan. Entre ellos destaca el que la vivienda, como tal, se conforma por uno (y a veces dos) cuartos en donde se lleva a cabo las diferentes actividades domésticas de las familias (comer, descansar, vestirse, asearse, preparar alimentos, etcétera).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes actividades</li> <li>• Uso de habitaciones</li> </ul>	¿Se respetan los organigramas funcionales establecidos para la vivienda?  Si No  ¿La vivienda cuenta con locales para las actividades de los usuarios?  Si No
		Cambio de uso  “La adaptación espacial al cambio de uso implica una transformación física del espacio para facilitar que sea usado para distintas funciones no predeterminadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios convertibles</li> <li>• Modo de Uso posterior</li> </ul>	¿Existen ampliaciones o reducciones que cambiaron los organigramas para un uso posterior?

El paradigma funcional en la vivienda de la arquitectura moderna. Caso parroquias urbanas de Manta

		<p>Los espacios son convertibles (se transforman físicamente para adaptarse al nuevo uso) y para ello suelen usarse divisiones interiores móviles o de fácil reubicación, puertas correderas, muebles móviles o transformables, de manera que se puedan conseguir distintas configuraciones de la distribución interior de la vivienda. Depende de cómo sea diseñada esta estrategia puede ser más o menos determinante en cuanto al modo de usar la vivienda posteriormente.”</p>		<p>Si No</p> <p>¿Los organigramas son flexibles para remodelaciones o reducciones?</p> <p>Si No</p>
		<p>Circulación de calidad</p> <p>“...el espacio arquitectónico es básicamente espacio motor, y la circulación pasa de ser un espacio difuso organizando en el interior de las habitaciones a imponer en estas su propia lógica. Esto es, pasa de asimilación en una serie de habitaciones “útiles” a la subordinación de estas, y luego a su independencia a y delimitación como forma autónoma reconocible, para continuar posteriormente ampliando su poder e imponiendo las leyes que regula la organización, trasformando así toda la estructura en circulación.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La circulación se impone</li> <li>• Circulación reconocible</li> </ul>	<p>¿El trazado de la circulación, es reconocible en las habitaciones o locales?</p> <p>Si No</p> <p>¿La circulación se impone dentro de los espacios/locales de la vivienda?</p> <p>Si No</p>

El paradigma funcional en la vivienda de la arquitectura moderna. Caso parroquias urbanas de Manta

- Demostrar la cualidad de las relaciones entre locales afecta al uso, cambio de locales, y la calidad de circulación en las viviendas de las parroquias urbanas de manta

Variables	Definición	Dimensión	Indicadores	Preguntas (Posibles)
Relación entre locales	“En el diseño arquitectónico, cuando la habitabilidad se ha estudiado y garantizado, comienza el juego de lo formal y se llena de significado y capacidad expresiva mientras mantiene dichas garantías. Si en el juego se pierde la relación con la habitabilidad, lo formal se convierte en accesorio, superficial, frívolo e insustancial”. (López de Asiaín, 2010)	Uso de los espacios. “..... podemos identificar elementos comunes que las caracterizan. Entre ellos destaca el que la vivienda, como tal, se conforma por uno (y a veces dos) cuartos en donde se lleva a cabo las diferentes actividades domésticas de las familias (comer, descansar, vestirse, asearse, preparar alimentos, etcétera).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes actividades</li> <li>• Uso de habitaciones</li> </ul>	¿Las actividades se ven afectadas por cómo se relacionan los espacios?  Si No  El uso de los espacios, ¿genera conflicto por la relación de las habitaciones?  Si No
		Cambio de uso de locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios convertibles</li> <li>• Modo de Uso posterior</li> </ul>	La relación de locales, ¿se ve afectada por los modos de uso posterior?  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>

El paradigma funcional en la vivienda de la arquitectura moderna. Caso parroquias urbanas de Manta

		<p>reubicación, puertas correderas, muebles móviles o transformables, de manera que se puedan conseguir distintas configuraciones de la distribución interior de la vivienda. Depende de cómo sea diseñada esta estrategia puede ser más o menos determinante en cuanto al modo de usar la vivienda posteriormente.”</p>		<p>¿Los espacios convertibles mejoran la relación entre los locales?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
		<p>Circulación de calidad.</p> <p>“...el espacio arquitectónico es básicamente espacio motor, y la circulación pasa de ser un espacio difuso organizando en el interior de las habitaciones a imponer en estas su propia lógica. Esto es, pasa de asimilación en una serie de habitaciones “útiles” a la subordinación de estas, y luego a su independencia a y delimitación como forma autónoma reconocible, para continuar posteriormente ampliando su poder e imponiendo las leyes que regula la organización, trasformando así toda la estructura en circulación.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La circulación se impone</li> <li>• Circulación reconocible</li> </ul>	<p>Los espacios de circulación, ¿guardan relación con la relación de locales?</p> <p>Si No</p> <p>¿La circulación, predomina a la relación de los locales?</p> <p>Si No</p>



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1403>

## Referencias

1. Van der Woude, A., & García, R. (1999). La vivienda popular en el Movimiento Moderno. Cuaderno de Notas(7), 3-54. Obtenido de [http://composicion.aq.upm.es/webcnotas/pdfs/CN7\\_1\\_Vivienda%20Popular.pdf](http://composicion.aq.upm.es/webcnotas/pdfs/CN7_1_Vivienda%20Popular.pdf)
2. Caballero, J. (2016). Los criterios de diseño arquitectónico de la vivienda moderna desde la perspectiva del género. Debate Feminista, 51, 36-49. Obtenido de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0188947816300299?token=6D5189252D94A25EFBD5DC72339F066294E1DB8B216B139B0815A30E9415D93DBF28ED32FCD89661A5BEA2528EC7D16E>
3. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. (2010). Artículo 147. Oficio No. T.4570- S/n.1-10-1516. Ecuador.
4. Córdova González, L. (2010). Funcionalismo: modernidad y espacio. Revista Esencia y espacio(31), 69-74. Obtenido de <https://repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/25270/1/8-Funcionalismo.pdf>
5. Esquivel Hernández, M. (2003). El uso cotidiano de los espacios habitacionales: de la vecindad a la vivienda de interés social en la Ciudad De México. Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 7(146). Obtenido de [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(029\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(029).htm)
6. López de Asiaín, J. (2010). La habitabilidad de la arquitectura. El caso de la vivienda. Dearq. Revista de Arquitectura.(6), 100-107.
7. Morales Soler, E., & Alonso Mallén, R. (2012). La vivienda como proceso. Estrategias de flexibilidad. Habitar y Sociedad(4), 33-54.
8. Oficio No. T.4570- S/n.1-10-1516. (2010). CODIGO ORGANICO ORGANIZACION TERRITORIAL, AUTONOMA Y DESCENTRALIZACION: ART 147. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.
9. ONU. (s.f.). El derecho a una vivienda adecuada. Folleto Informativo N°21/ Rev 1. . Obtenido de [https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS21\\_rev\\_1\\_Housing\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS21_rev_1_Housing_sp.pdf)
10. Saéz, J. (2012). Circulación, luz y libertad. Análisis(81), 87-115. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5155/515551761005.pdf>