



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1404>

Ciencias de la educación  
Artículo de Investigación

*Análisis de flujos en el organigrama funcional de las viviendas del cantón  
Manta-Ecuador*

*Analysis of flows in the functional organization chart of the houses of the canton  
Manta-Ecuador*

*Análise dos fluxos no organograma funcional das casas do cantão Manta-  
Equador*

José Manuel Posligua-Lucas <sup>I</sup>

[jposligualucas926@gmail.com](mailto:jposligualucas926@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8845-4861>

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:** [jposligualucas926@gmail.com](mailto:jposligualucas926@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

Los flujos, es el desplazamiento que realizan las personas en los diferentes espacios de su vivienda, es de suma importancia conocer cómo se analizan, y así mejorar sus condiciones en el desplazamiento, En Manta no existe actualmente un análisis de flujos, por lo tanto, el objetivo de esta investigación es analizarlos en el organigrama funcional de las viviendas, teniendo como base a la familia (familia nuclear) conformada por madre, padre e hijos, en el cual se conocerá de qué manera influyen en el uso y experiencia de los espacios construidos, generando conflictos, intimidad y cercanía. El estudio fue realizado en el cantón Manta, provincia de Manabí, Ecuador, tomando como muestra a 100 viviendas seleccionadas aleatoriamente entre las cuatro parroquias urbanas de la ciudad, La investigación se realizó desde el año 2018-2020, tomando como referencia los datos brindados por el grupo de DISPOSICION FUNCIONAL MANTA, en los datos recopilados con base en encuestas y levantamientos planímetros de las viviendas se pudo determinar el análisis, en el cual se comprobó que el flujo de las viviendas no brindan total conformidad a sus ocupantes, esto debido a la falta de espacios de vinculación con el exterior y a la falta de apropiación espacial, y así mismo a la falta de intimidad y al congestionamiento por ampliaciones debido al crecimiento en números de ocupantes, con el análisis de flujos podremos lograr conocer las necesidades de circulación en la vivienda, de tal manera que sirvan para mejorar las condiciones de habitabilidad en ellas.

**Palabras claves:** Flujos; análisis; vivienda; organigrama; funcional.

## Abstract

Flows, is the displacement that people make in the different spaces of their home, it is extremely important to know how they are analyzed, and thus improve their conditions in displacement, In Manta there is currently no analysis of flows, therefore, The objective of this research is to analyze them in the functional organization chart of the houses, based on the family (nuclear family) made up of mother, father and children, in which it will be known how they influence the use and experience of the spaces built, generating conflicts, intimacy and closeness. The study was carried out in the Manta canton, province of Manabí, Ecuador, taking as a sample 100 homes randomly selected from the four urban parishes of the city. The research was carried out from 2018-2020, taking as a reference the data provided by the group of MANTA FUNCTIONAL DISPOSITION,

in the data collected based on surveys and planimetric surveys of the homes, the analysis could be determined, in which it was found that the flow of the homes does not provide full compliance to their occupants, this due to the lack of spaces of connection with the outside and the lack of spatial appropriation, and likewise the lack of privacy and congestion due to extensions due to the growth in number of occupants, with the analysis of flows we will be able to get to know the circulation needs in the housing, in such a way that they serve to improve the living conditions in them.

**Keywords:** Flows; analysis; living place; Organization chart; functional.

## Resumo

Fluxos, é o deslocamento que as pessoas fazem nos diferentes espaços da sua casa, é muito importante saber como são analisados, e assim melhorar as suas condições de deslocamento, Em Manta actualmente não existe análise de fluxos, portanto, O objetivo desta pesquisa é analisá-los no organograma funcional das casas, a partir da família (família nuclear) composta por mãe, pai e filhos, na qual se saberá como influenciam o uso e a vivência dos espaços. construída, gerando conflitos, intimidade e proximidade. O estudo foi realizado no cantão de Manta, província de Manabí, Equador, tendo como amostra 100 domicílios selecionados aleatoriamente nas quatro freguesias urbanas da cidade. A pesquisa foi realizada no período de 2018-2020, tomando como referência os dados fornecidos por do grupo DISPOSIÇÃO FUNCIONAL MANTA, nos dados coletados com base em levantamentos e levantamentos planimétricos das moradias, pôde-se apurar a análise, na qual se constatou que o fluxo das moradias não proporciona total atendimento aos seus ocupantes, isto devido ao falta de espaços de ligação com o exterior e falta de apropriação espacial, e da mesma forma a falta de privacidade e congestionamento devido às extensões devido ao crescimento do número de ocupantes, com a análise dos fluxos poderemos conhecer as necessidades de circulação no habitação, de forma que sirvam para melhorar as condições de vida nas mesmas.

**Palavras chave:** Fluxos; análise; local de moradia; Organograma; funcional.

## Introducción

### Tema

La vivienda es considerada un núcleo de encuentro familiar, Si bien es cierto a principios del siglo XX la ideología de ver a los espacios arquitectónicos como un hecho de procesos en base a la industrialización fue de mucha ayuda, ya que contribuyó a determinar los movimientos que se llevan a cabo en cada espacio, es así que podemos decir que los flujos es el producto de esos procesos, Si bien es cierto que los flujos forman una parte importante en la arquitectura porque a través de ellos podemos conocer cómo funcionan las viviendas con respecto a la circulación de sus habitantes a través de los diferentes espacios que conforman la vivienda.

“Cuando la función ha sido resuelta, entonces el proyecto puede comenzar”. (Cañar, 2019). La frase citada por María José Cañar hace referencia al análisis de la vivienda que hace Margarete Lihotzky a la vivienda en la ciudad de Fráncfort del Meno (Alemania), luego de la crisis de la segunda guerra mundial, la vivienda social es un hecho de variaciones con respecto a su funcionalidad, Dichas funciones se han venido estudiando a lo largo del tiempo, Durante este tiempo de post guerra este estudio de Lihotzky ayudo a contemplar los espacios de la cocina con respecto a las actividades que realizaba el ama de casa.

A dichas actividades se las denomino flujos a consecuencias del desplazamiento de la persona con respecto a las funciones que desempeñaba dentro del espacio construido, Desde ese momento se empezó a estudiar la cocina con respecto a la mejora de la ergonomía y a él buen desempeño del trabajo que se realiza en ella, tomándolo como una profesión significativa, Las ideas nacen de la optimización industrial inspirada por el taylorismo a principios del siglo XX.

Es importante analizar los flujos que se desarrollan en la vivienda, considerando la significación que tiene el desplazamiento de las personas dentro de su espacio, La arquitectura tiene como finalidad definir el flujo por el cual se ha de circular, El flujo es la acción de desplazarse y constituye una práctica diaria que se desarrolla en los diferentes espacios ocupados por las personas.

### Propósito

El flujo ofrece una apertura de acceso a los distintos espacios de la vivienda, El propósito de la presente investigación es analizar el comportamiento de los flujos dentro de las viviendas de la

ciudad Manta-Ecuador con el fin de encontrar si los espacios responden a las exigencias y brindan la cabida necesaria al cambio con relación a sus ocupantes y la ocupación de los distintos espacios.

## **Problema**

Como se mencionó anteriormente, muchas veces no se tiene en consideración un análisis de flujos dentro de las viviendas y no se reconoce la importancia que estos tienen. Los flujos incentivan a mejorar las condiciones de habitabilidad y a mejorar los desplazamientos con respecto al uso de los espacios. Es importante reconocer a la arquitectura como una profesión humanista, ya que ayuda a estructurar los espacios de la vivienda. Con ello, no solamente se puede reconocer a la vivienda como una necesidad imperativa de las personas, sino que forma parte de un derecho universal ya que debe brindar comodidad a los ocupantes que hacen uso de ella. En este sentido, la Constitución del Ecuador (República del Ecuador, 2008), en su Art. 66, numeral 2., indica que: “Se reconoce y garantizará a las personas:

2. El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable...”, y en el Art 375 se señala: “El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna.”

Es importante conocer el resultado del análisis de los flujos en las viviendas, ya que a través de estos se las puede mejorar. Al conocer la actualidad de las viviendas de Manta, se podría determinar el estado en el que se encuentra el desplazamiento de las personas por los espacios construidos, tomando en cuenta a la circulación como actividad primordial en las labores diarias del colectivo. ¿Cómo menciona el artículo XX? de la Ley Institucional, la vivienda debe cumplir con estándares de calidad y comodidad y que brinde la privacidad necesaria que requieran los miembros de cada núcleo familiar. Así mismo, la Constitución del Ecuador (República del Ecuador, 2008) establece como derechos en el Art. 30: “Las personas tienen derecho a un habitad seguro y saludable, a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación económica”. Estos enunciados dejan claro que la vivienda no solo es un hecho técnico, sino que también es un derecho. La vivienda debe ser adecuada, sin importar las condiciones económicas de la persona. Si bien es cierto que no todas las personas tienen acceso a ella, l Estado, a través de planes, debe incentivar a las familias de bajos recursos económicos a adquirirlas, brindándoles el apoyo necesario.

Se debe tener en cuenta los planes nacionales sobre el derecho a una vivienda digna, adecuada y segura. Este fin se vincula al presente estudio, de manera que evidencia la importancia que tiene el vivir en condiciones adecuadas en espacios que brinden la comodidad necesaria y la privacidad para salvaguardar la integridad moral y social de las personas.

El estudio de los flujos debe ser considerado fundamental, tanto a nivel nacional como internacional, ya que facilita evaluar condiciones que, si se logran, asegurarían confort y salud respecto a los espacios físicos que ocupan las personas.

De igual manera, tal como indica el COTAD (2010) en su Art.147,

“todos los niveles de gobiernos descentralizados garantizarán el derecho a un hábitat seguro y saludable y una vivienda adecuada y digna, con independencia de la situación social y económica de las familias y las personas. El gobierno central a través del ministerio responsable, dictará las políticas nacionales para garantizar el acceso universal a este derecho y mantendrá, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados municipales, un catastro nacional integrado georreferenciado de hábitat y vivienda, como información necesaria para que todos los niveles de gobierno diseñen estrategias y programas que integren las relaciones entre vivienda, servicios, espacio”.

## **Hipótesis**

El conocimiento de los desplazamientos de las personas en una vivienda ayudará a comprender los flujos de llegada y salida, así como los flujos internos y externos que se desarrollan en la misma y, en consecuencia, mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas.

## **Flujos de llegada y salida**

Los flujos de llegada y salida es una especie de filtro, del exterior hacia el interior de la vivienda, donde es viable recibir miembros propios o ajenos a la composición del grupo familiar; o para entender mejor esto, se considera que una vivienda en el exterior debe generar una sensación de ser receptiva para sus dueños, e interiormente deberá tener espacios de uso general que acojan a todos los miembros y que brinde el mayor confort a su usuario más frecuente (Carrillo-Pineda, 2007). Los flujos son importantes desde el momento en que uno ingresa a la vivienda. Muchas

veces no es tomado en cuenta un espacio como tal, siendo así que al ingresar a una vivienda lo primero que suele encontrarse es una sala, he incluso, antes de la sala, el comedor.

Un espacio como un recibidor es relevante porque, a pesar de ser un espacio que embellece, al ingreso a la vivienda se convierte en un espacio útil para distintas situaciones. Como se pudo apreciar durante la pandemia del Covid-19, este espacio fue necesario para desinfectarse luego de regresar a la vivienda después de haber salido a realizar actividades fuera de casa como ir al trabajo, hacer compras, entre otras actividades.

Los flujos de llegada y salida se convierten en espacios de transición entre el exterior y el interior de la vivienda, y deben estar equipados para brindar comodidad y un buen tratamiento visual, que acoja a los miembros del núcleo familiar o a los visitantes.

### **Flujos internos**

El flujo interno se refiere a la forma en que las personas se mueven e interactúan en una edificación. La circulación es primordial. Las estructuras como pasillos, a menudo se denominan elementos de circulación, ya que están posicionadas y diseñadas para optimizar el flujo de personas adentro de una edificación, (hisour.com, s.f.). El flujo interno conecta a los espacios que componen a la vivienda, y hacen referencia a la comunicación físico espacial interna de la vivienda. El uso que se le da al espacio relacionado con las otras áreas, por ejemplo, de sala a cocina o de sala a dormitorios, etc.

Los flujos internos juegan un rol fundamental en el comportamiento del individuo. Al analizarlos, se puede determinar cuáles son las complicaciones que tienen las viviendas con respecto al desempeño de las actividades que realizan los miembros de la familia, analizando los espacios con respecto a su intimidad, a los conflictos y las cercanías entre ellos.

Los flujos internos nos ayudaran a entender cómo se relacionan todos los espacios internamente en las viviendas de la ciudad con respecto al desplazamiento que realizan los miembros de las familias.

### **Flujos externos**

Los flujos externos comprenden la relación de los habitantes de la vivienda con el exterior. Muchas veces esta relación no es tomada en cuenta. El individuo, como tal, necesita de ese espacio para poder recrearse o muchas veces realizar labores domésticas como lavar la ropa o también lavar los

autos. En una familia numerosa, este espacio se convierte en un área de recreación y es utilizado para distintas actividades.

El flujo externo resulta en una acción eficiente siendo una experiencia sensible de lo dinámico, un sistema de flujos externos es aquel que no opone resistencia al desplazamiento de las personas, minimizando, por tanto el gasto de la energía y facilitando una coordinación continua en sus movimientos, es un sistema globalmente estable que modula o articula (mediante elementos intermedios) cuidadosamente los cambios de dirección, evitando cortes, giros abruptos, trayectos tortuosos y confusos que resalten o impidan una cómoda comunicación ( (Saez, 2012)

Si bien es cierto que los espacios de la vivienda no siempre son utilizados para lo que fueron creados, la vivienda en su mayoría es creada como teoría técnica y muchas veces no se tiene en consideración el bienestar o la conformidad de los usuarios.

## **Conflictos**

Los conflictos en los flujos surgen como producto de cambios en el comportamiento de los habitantes de una vivienda. Es necesario integrar la dimensión temporal pues los conflictos asociados a los flujos perduran a lo largo del tiempo. Sin embargo, también hay otras explicaciones que revelan que los conflictos surgen por restricciones o condicionantes de las diferentes dimensiones espaciales (Módenes-Cabrerizo, 1998)

En la vivienda, los flujos cambian a través del tiempo por distintos motivos, también se ven afectados por las condiciones en las que se encuentran los espacios que la constituyen. Los conflictos son, además, las obstrucciones a la circulación o representan una zona conflictiva donde se genera una mayor demanda de uso. Es decir, que se puede tener una zona bastante conflictiva por la intensidad de flujo de las personas dentro de un espacio determinado.

Para poder conocer el grado de conflicto de flujos que se encuentra en las viviendas de la ciudad, se debe conocer la demanda que tienen los diferentes espacios; es decir, al uso que estos tienen con respecto al número de integrantes de las familias.

## **Intimidad**

Así mismo, de una forma generalizada, empieza a surgir la intimidad en el ámbito de la vivienda, lo familiar (lo que pasa en el interior de una vivienda es de foro privado, concerniente a la familia



y así vedado al exterior). Lo conyugal. (una habitación para los padres es el mínimo que pasa a ser requerido) y la individualidad. En las clases obreras es progresivamente rechazado el alojamiento en los locales de trabajo” (Pereira da Silva, 2013). Es importante reconocer que al hablar de intimidad se hace referencia al espacio destinado a una persona, ya sea en forma individual o compartida. Así lo determina este último autor, haciendo énfasis en LE CORBUSIER, ya que para este autor es transversal a todas las esferas de la vida y a los distintos registros del hábitat.

(¿Quién?) El introdujo en la vivienda espacios íntimos y determinó al espacio social (para visitantes) como el espacio PARA EL EXTRAÑO con el fin de que estos espacios no invadan la privacidad de los habitantes (la familia), ubicándolas en otra planta, quitando la visibilidad longitudinal de los espacios íntimos, o como el mismo autor indica, que ese espacio “es familiar y no solemne”.

La vivienda debe proveer a sus ocupantes la intimidad necesaria que estos requieren, donde no exista la posibilidad de sentirse vigilando, donde el flujo de acceso a los espacios íntimos como a los espacios sociales o de visita, tengan una conexión indirecta.

### **Cercanía**

La cercanía de cierta forma ayuda a la concepción sensorial, al bienestar resultante del contacto con el otro. Se asocia a menudo a una inhibición voluntaria de la visión. Así mismo, quizás se pueda asociar al ver, al pensar y sentir con los restantes sentidos y así con la experiencia corporal; o aun, planteando otra hipótesis se pueda relacionar el ver a una vinculación relacional con todo lo que no es exterior y el sentir al impacto del mundo en el interior y a la percepción de lo propio (Pereira da Silva, 2013). Los flujos no deben presentarse en forma fría que apenas sirvan para caminar, sino que invite al cuerpo a habitar los espacios y que le brinde confort.

El sentido de pertenencia de un espacio es el sentir “estar aquí” y “estar” próximo a otro, o poder dejar de estar en ese espacio en cualquier momento. Esto plantea que el ser humano pueda sentir, experimentar con sus sentidos la experiencia correspondiente de poder alcanzarlos y ser partícipe de las sensaciones visuales de distanciamiento, así como también estar en proximidad con el espacio físico del extraño y señalar los límites de su contexto social íntimo.

Todos estos aspectos de la convivencia diaria en las viviendas tienen relación directa con los flujos, Es por esto que, a través de ellos se puede conocer si existe una buena relación entre el espacio correspondiente a las viviendas y el individuo.

## **Método**

En el presente estudio se tomaron los datos del levantamiento de información del “Grupo de disposición funcional” de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en Manta. El levantamiento correspondió a un estudio realizado en 100 viviendas seleccionadas aleatoriamente, correspondientes a 25 por cada parroquia en que está dividida la ciudad de Manta: TARQUI, MANTA, LOS ESTEROS y ELOY ALFARO.

## **Diseño**

El método de investigación para el desarrollo del tema fue cuantitativo, con base de una investigación exploratoria la cual dio a entender mediante el uso de variables que ayudan a cumplir con el objetivo específico propuesto, como fue analizar los flujos en el organigrama familiar de las viviendas del cantón Manta-Ecuador.

## **Entorno**

La investigación se realiza en las parroquias urbanas de la ciudad de manta en el cual procedemos a levantar información necesaria de viviendas seleccionadas de las mismas, El levantamiento de información se realizó con los estudiantes de arquitectura conocedores de la espacialidad de la vivienda, almacenándose los planos de las parroquias normalizados con cajetín a través de la utilización del CAD.

Para el levantamiento de datos se contó con el método de encuestas con el fin de conocer a la familia, y además se utilizó el levantamiento de medidas de la vivienda de cada uno de los espacios.

## **Población**

Se tomará la siguiente muestra de población.

tamaño de la población: N

Muestra: n

Nivel de confianza es  $(1-\infty) = 95\%$ :  $z=1,96$

Precisión= 0,05

Proporción esperada:  $P=0,5$

Probabilidad de fracaso:  $Q=0,5$

$n= z^2 \times P \times Q / e^2$

$n= 384$  viviendas a encuestar

El análisis estadístico fue inferencial, se indujo a partir de la muestra de las características de los flujos dentro de las viviendas de la ciudad de Manta. Se realizó el análisis con los datos ordinales secuenciados, tomando en consideración el recorrido dentro de la vivienda de las personas que conforman el núcleo familiar.

## **Análisis**

A través del levantamiento planímetro, se pudo conocer el flujo dentro de las viviendas, gracias a la información que brindaron los integrantes de las familias acerca de los recorridos que realizan, señalándose en planos para lograr un mejor entendimiento.

Para la representación de los flujos en planos, se tomó en consideración la información provista por cada miembro del hogar, señalándose el recorrido que realiza dentro de su vivienda desde el momento que ingresa a ella como en el tiempo que permanecen dentro de ella.

## **Resultados y discusión** (ver tablas en anexos)

### **Flujos de llegada y salida**

#### **Conflicto**

**Tabla 1**, Se evidenció que en el 72% de las viviendas de Manta existen flujos abundantes, correspondientes a la llegada y salida de los integrantes de los núcleos familiares, lo cual generan un intenso desplazamiento de las personas. Por contraste, en el 28% no existe un buen flujo. Esto coincide con lo que menciona Módenes-Cabrerizo (1998) que este déficit se aplica a las restricciones del desplazamiento según las condiciones de las diferentes dimensiones espaciales de los ambientes en las viviendas.

**Tabla 2**, Se observó también que en un 18% de las viviendas existen conflictos generados por obstrucciones en el flujo del acceso a la vivienda, mientras que resultó favorable que un 82%

correspondió a viviendas que no presentan conflicto alguno y en donde el flujo no se vio obstaculizado por ninguna barrera arquitectónica o algún mobiliario que impidiera que este se desarrolle de una manera favorable. Al respecto, Carrillo-Pineda (2007) menciona que los espacios deben ser receptivos y brinden el mayor confort a su usuario más frecuente.

### **Intimidad**

**Tabla 3,** Es muy importante el desarrollo de la intimidad en el flujo de las viviendas, a través de los espacios tales como, recibidor o hall en el flujo de llegada y salida. Estos espacios permiten tener una privacidad en relación con los demás espacios internos de la vivienda como lo determina Pereira da Silva (2013) en el estudio basado en obras de LE CORBUSIER, donde determinó al espacio social como espacio para el extraño. En dicho estudio, se encontró que el 71% de las viviendas cuentan con el espacio que me permite el surgir de la intimidad en la llegada y salida.

**Tabla 4,** Así mismo, los flujos de llegada y salida deben permitir tener la intimidad necesaria, como indica Pereira da Silva (2013), el sentir que el espacio interior es de foro privado y concerniente a la familia. Como se aprecia de los resultados, el 72% de las viviendas no permiten que el exterior quede vedado generando un problema de intimidad. Esto se genera al no contar con espacios de vinculación, siendo así que al ingresar a la vivienda ya nos encontramos con espacios íntimos.

### **Cercanía**

**Tabla 5,** En lo concerniente al flujo de entrada y salida, se pudo notar que un 84% de las viviendas cuentan con un acceso próximo hacia los otros espacios, mientras que el 16% no cuenta con esa cercanía o esa vinculación, generando trayectos largos y complejos al momento del desplazamiento. Al respecto, menciona Carrillo-Pineda (2007), la vivienda debe generar sensación de ser receptiva al exterior e internamente acogedora.

**Tabla 6,** Muchas veces no existe una coordinación exitosa en los desplazamientos. Es así que los flujos de llegada y salida de la vivienda suelen encontrarse con barreras que impiden acceder a ellas fácilmente, como, por ejemplo, las escaleras mal diseñadas, lo que implica una obstrucción en el flujo. Así mismo, con doble ingresos que no tienen una vinculación. En Manta se encontró un 72% de viviendas que brindan una coordinación continua de movimientos. En este sentido,

Pereira da Silva (2013) señala que los espacios deben tener esa vinculación y la percepción de lo propio.

## Flujos internos

### Conflictos

**Tabla 7,** Se pudo observar que el 76% de las viviendas de la ciudad tienen un flujo interno adecuado, lo cual permite generar un desplazamiento sin conflictos. En contraste, el 24% de estas viviendas tienen flujos que no favorecen un buen desplazamiento con respecto a sus espacios internos, provocando inconformidad en la circulación, donde se aplican restricciones y condicionantes según las diferentes dimensiones espaciales, tal como menciona Módenes-Cabrerizo (1998).

**Tabla 8,** Los espacios condicionan muchas veces a las personas a colocar mobiliarios de tal manera que impiden el desarrollo de un buen flujo. Así mismo, las ampliaciones muchas veces acortan los trayectos, generando obstrucciones. Las áreas deberán estar posicionadas y diseñadas para optimizar el flujo de las personas en su vivienda. En el presente estudio se observó que 30% de las viviendas tienen obstrucciones dentro de sus espacios, lo que impide un buen funcionamiento en los flujos.

### Intimidad

**Tabla 9,** Se encontró que un 73% de los flujos internos de las viviendas no generan la intimidad necesaria. Esto resultó como consecuencia de ampliaciones o por el mismo crecimiento de la familia, que obligó a generar más espacios. Se encontraron viviendas donde al ingresar el visitante se encontraba de frente la puerta de la habitación o en la misma sala había camas, o que el ingreso a la vivienda se realizaba por la cocina, lo cual genera malestar al momento de recibir una visita. En el 23% de las viviendas evaluadas, los espacios estaban bien definidos, y separaban el área privada del área para la visita o área para el extraño, como lo menciona Pereira da Silva (2013) en su análisis de Le Corbusier.

**Tabla 10,** En un 94% de las viviendas evaluadas se vedaba al flujo interno desde el exterior, como menciona Pereira da Silva (2013) que, lo que pasa en el interior es de foro privado y concerniente a la familia y así vedado al exterior, en un 6% no me permite esa optimización por lo cual el interior

de la vivienda queda expuesto al no existir ese espacio de transición, que me permita separar el espacio privado del área externa.

### **Cercanía**

**Tabla 11,** Se analizaron los flujos internos de la vivienda, encontrando que un 84% permiten tener una buena vinculación entre los espacios de las viviendas. El hecho que el 16% de las viviendas no cuenten con una vinculación adecuada de los espacios pudiera ser consecuencia de que hay espacios que no permiten el fácil acceso a ellos, por lo que no resultaron ser óptimos en la vivienda.

**Tabla 12,** Muchas veces no se alcanza que las personas sientan que están en un espacio como tal. En las viviendas de Manta, el 77% tienen espacios que permiten sentir la apropiación de tales espacios, mientras el 23% de las viviendas tiene espacios compartidos. Tal es el caso de encontrar camas en la sala o pasar por la cocina para ingresar al dormitorio etc. “Es importante sentir la experiencia sensorial y la percepción de lo propio y al mismo tiempo en contacto con el otro, como menciona Pereira da Silva (2013).

### **Flujos externos**

#### **Conflictos**

**Tabla 13,** Los flujos externos permiten un correcto desplazamiento entre la vivienda y los ambientes externos a la misma. Se encontró que en el 91% de las viviendas en Manta existe un flujo abundante, siendo este un lugar importante para la convivencia familiar y de relación con el exterior. El 9% de las viviendas no cuentan con esos espacios, por lo que el flujo es directamente al exterior y no brinda comodidad en la comunicación espacial. Esto lo menciona Saez (2012) cuando se refiere a que el flujo externo es aquel que no opone resistencia al desplazamiento de las personas, minimizando, por tanto, el gasto de la energía y facilitando una coordinación continua en sus movimientos.

**Tabla 14,** En un 92% de las viviendas de Manta no existen obstrucciones en el flujo externo, por lo que no se generan problemas al momento de ingresar o salir de las viviendas, tal como menciona Saez (2012) que el flujo externo no opone resistencia al desplazamiento de las personas, minimizando, por tanto, el gasto de la energía y facilitando una coordinación continua en sus

movimientos. En un 3% de las viviendas se observaron barreras, como desniveles o escaleras, que no son apropiadas y que no ayudan al correcto funcionamiento del flujo.

### **Intimidad**

**Tabla 15**, El flujo externo brinda la intimidad necesaria al 47% de las viviendas de la ciudad. Este espacio social vinculante permite la relación entre el interior y el exterior por donde es viable recibir a los visitantes. El 53% de las viviendas no desarrollan una buena intimidad en el flujo y, por consecuente, no permiten una cómoda comunicación espacial anteponiéndose a lo que dice Saez (2012).

### **Cercanía**

**Tabla 16**, El elemento vinculante entre espacio de flujos externos y la calle muchas veces es directo, siendo así que el 51% de las viviendas en Manta no permiten tener esa vinculación entre esos dos espacios. Muchas veces se encuentra el ingreso directamente desde la calle o avenida a la vivienda. El 49% de las viviendas cumplió con estas características, como menciona Saez (2012), haciendo que se cree una relación entre área externa de flujos de la vivienda y la calle, sin imponer resistencia a los desplazamientos.

**Tabla 17**, Los flujos externos permiten sentir estar en un espacio entre el exterior (calle) y el interior de la vivienda. El 77% de las viviendas no cuentan o no permiten que exista este espacio haciendo que el flujo externo a la vivienda sea escaso. En el 23% de los casos si permite que exista esa coordinación y que sirven como espacios de convivencia entre los propios y extraños (visitantes). Como indica Saez (2012), el flujo externo articula mediante elemento intermedio, evitando cortes, giros abruptos, trayectos tortuosos y confusos que resalten o impidan una cómoda comunicación.

### **Conclusión**

#### **Flujos de llegada y salida**

En las viviendas de la ciudad de Manta, la abundancia de flujos de llegada y salida es muy notable y no generan mayores obstrucciones en el desplazamiento, aunque existe un pequeño porcentaje de viviendas donde se observó inconformidad entre los ocupantes. Esto fue debido a que muchas

veces no se desarrolla favorablemente el flujo y por consecuente se generan conflictos a causa de niveles innecesarios o trayectos tortuosos. Así mismo, permiten que se mantenga la intimidad, pero no permiten que el exterior a las viviendas quede vedado, como consecuencia de tener un ingreso próximo al exterior y no contar con un espacio vinculante que permita que los flujos de llegada y salida queden expuestos a la calle o avenida. Esto ocasiona que tengan una relación directa con el exterior generando a su vez una coordinación continua de los flujos.

### **Flujos internos**

Los flujos internos permiten generar un buen desplazamiento ya que cuentan con un flujo abundante en la mayoría de las viviendas evaluadas de Manta. Así mismo, se encontró casos en las cuales no favorecen un correcto desplazamiento debido a que se generan restricciones en el flujo por barreras que impiden el correcto desplazamiento o trayectos que son confusos en el interior. La intimidad desarrollada en los flujos internos es mayoritaria; hay casos en que las viviendas se ven afectadas en sus espacios íntimos ya que un alto porcentaje de las viviendas han sufrido cambios con respecto a la composición familiar. El paradigma de la vivienda y sus espacios han cambiado con el pasar del tiempo a consecuencia del crecimiento de la familia (la familia nuclear) o la necesidad de generar nuevos espacios. Los flujos internos, además, permiten una vinculación relacional y una buena coordinación, lo cual logra que exista una apropiación del espacio y a su vez se genera una percepción sensorial de sentir el mundo en lo propio, el sentir estar en un lugar y a su vez estar próximos a los demás lugares de la vivienda.

### **Flujos externos**

Las viviendas de Manta permiten tener una abundancia de flujos externos y a su vez generar un buen desplazamiento, al no existir obstrucciones en los flujos La intimidad se encuentra con un porcentaje medio que no permiten el surgimiento de la misma, y de tal manera con la cercanía, ya que no permiten tener una vinculación relacional entre espacios. Los resultados dan a entender que hace falta esa vinculación entre el interior y el exterior. Muchas veces el espacio es utilizado para generar filtraciones que generen intimidad, lo que ocasiona que haya obstrucciones, porque las personas colocan mesas o demás objetos que impiden o no facilitan una buena coordinación de movimientos.



## Agradecimiento

Agradezco profundamente a dios y a mis padres por el apoyo incondicional brindado en el transcurso de mis estudios, a mis profesores que fueron la guía para poder cumplir con mis objetivos con la carrera, y en especial un profundo agradecimiento a mi tutor, el Arquitecto Erick Bojorque, por la guía brindada a la elaboración de este trabajo.

## Referencias

1. ArquitecturaPura. (2020). ArquitecturaPura. Recuperado de: ArquitecturaPura.com
2. Módenes-Cabrerizo, J. A. (1998). Flujos espaciales e itinerarios biográficos: la movilidad residencial en el área de Barcelona. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/13277427.pdf> (consultado 5 sep 2020).
3. Cañar, M. J. (08 de 03 de 2019). METALOCUS. Recuoerado de: <https://www.metalocus.es/es/noticias/margarete-lihotzky-arquitectura-social-mas-alla-de-la-cocina-francfort> (consultado 5 sep.2020).
4. Carrillo-Pineda, A. P. (2007). Diseño alternativo de vivienda óptima. Trabajo especial de pregradoo. Universidad Internacional SEK, Quito. Recuperado de: <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/225/6/ESCRITO.pdf> (consultado 5 sep. 2020).
5. República del Ecuador (2008). Constitución. Registro Oficial 449 del 20 octubre 2008.
6. Portugal (1997). Constitución política. Artículo 65. Diário Oficial, 1997-09-20, núm. 218, págs. 5130-5196 (INFORM).
7. Hisour.com. (s.f.). Hisour. Recuoerado de: <https://www.hisour.com/es/story/> (Consultado 5 sep. 2020).
8. Cañar, M. J. (08 de 03 de 2019). METALOCUS. Recuoerado de: <https://www.metalocus.es/es/noticias/margarete-lihotzky-arquitectura-social-mas-alla-de-la-cocina-francfort> (consultado 5 sep.2020).
9. Carrillo-Pineda, A. P. (2007). Diseño alternativo de vivienda óptima. Trabajo especial de pregradoo. Universidad Internacional SEK, Quito. Recuperado de: <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/225/6/ESCRITO.pdf> (consultado 5 sep. 2020).
10. Portugal (1997). Constitución política. Artículo 65. Diário Oficial, 1997-09-20, núm. 218, págs. 5130-5196 (INFORM).
11. Portugal (1997). Ley institucional internacional N°1/97. (1997). ART.65 vivienda y planificacion urbana.
12. República del Ecuador (2010). CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL.. Registro Oficial suplemento 303 del 13 octubre 2010.
13. República del Ecuador (2008). Constitución. Registro Oficial 449 del 20 octubre 2008.
14. Hisour.com. (s.f.). Hisour. Recuoerado de: <https://www.hisour.com/es/story/> (Consultado
15. Saez, J. (2012). Circulación, fluidez y libertad , 29. Madrid, España.

16. Pereira da Silva, A. S. (2013). La intimidad de la casa. Tesis doctoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, España. Recuperado de: [http://oa.upm.es/16773/1/ANA\\_SOFIA\\_PEREIRA\\_DA\\_SILVA\\_A.pdf](http://oa.upm.es/16773/1/ANA_SOFIA_PEREIRA_DA_SILVA_A.pdf) (consultado 5 sep. 2020).
17. Walburg, C. C. (2015). La espacialidad del encuentro. Madrid: Universidad Politecnica de Madrid. España.
18. Saez, J. (2012). Circulación, fluidez y libertad , 29. Madrid, España.
19. Walburg, C. C. (2015). La espacialidad del encuentro. Madrid: Universidad Politecnica de Madrid. España.

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).