

Interpretando la Arquitectura del Movimiento Moderno Panameño a través del Campus Universitario Doctor Octavio Méndez Pereira de la Universidad de Panamá

Meilyn Chan¹, Alejandra Cortés², Albany D'Elías³, Andrew Lee⁴, Silvia Arroyo⁵

¹ Universidad de Panamá, Facultad de Arquitectura y Diseño- FADUP

meilynchan29@gmail.com¹, alecg27@gmail.com², albanydeliasf@gmail.com³, sinki2301@outlook.com⁴, silvia.arroyo@up.ac.pa⁵

Resumen

El movimiento de la Arquitectura Moderna (1928-1959) influenció el continente americano alrededor de 1920 y se popularizó gracias a la disminución de los costos en las construcciones de países en desarrollo de América Latina. Panamá, al ser uno de estos países, optó por este estilo a pesar del rechazo por parte de la sociedad. Una de las mayores obras y gran ejemplo de este movimiento en Panamá es el Campus Octavio Méndez Pereira, ubicado en el corregimiento de Bella Vista. Forma parte de un gran conjunto de edificios modernistas del siglo XX en la Ciudad de Panamá. Su historia data del año 1946, donde se decide crear el campus universitario, inaugurado en 1950 con cuatro edificios (La Biblioteca, La Facultad de Humanidades, La Facultad de Ciencias y La Facultad de Ingeniería y Arquitectura) diseñados por los arquitectos panameños Ricardo J. Bermúdez, Guillermo De Roux y Octavio Méndez Guardia.

En este artículo se muestra la arquitectura del Movimiento Moderno, su origen en América Latina, específicamente en Panamá. Para ello, se utiliza el campus universitario Doctor Octavio Méndez Pereira como fuente de información y ejemplo del desarrollo de este movimiento en la ciudad de Panamá. Esto se hace con el fin de poner en valor y dar a conocer esta arquitectura, en la que se observan elementos foráneos que poco a poco se fueron adaptando al ambiente latinoamericano y panameño. Asimismo, se reflexiona sobre los cambios que, debido al uso diario, falta de mantenimiento y bajo presupuesto, han alterado estos edificios.

Palabras clave arquitectura, Movimiento Moderno, campus, interpretación.

Abstract

The Modern Architecture movement (1928-1959) influenced the American continent in the decade of the 1920s and it became popular thanks to the lowering of construction costs in the developing countries of Latin America. Panama, being one of these countries, chose this style despite the rejection by society. One of the greatest works and great example of this movement in Panama is the University of Panama Campus Octavio Méndez Pereira, located in the Bella Vista district. It is part of a large set of modernist buildings of the 20th century in Panama City. Its history dates back to 1946, when the idea of the university campus was conceived, being inaugurated in 1950 with four buildings (The Library, The Faculty of Humanities, The Faculty of Sciences and The Faculty of Engineering and Architecture) which were designed by Panamanian architects Ricardo J. Bermúdez, Guillermo De Roux and Octavio Méndez Guardia.

This article examines the Architecture of the Modern Movement, its arrival to Latin America and Panama, using the University of Panama Campus Doctor Octavio Méndez Pereira as a source of information and an example of the development of the movement in this city. The objective is to put in value and make known this type of architecture, in which foreign elements gradually adapted to the Latin American and Panamanian environment. Furthermore, this article reflects on the changes that, due to daily use, lack of maintenance and low budget, have altered these buildings.

Keywords Architecture, Modern Movement, Campus, Interpretation.

1. Introducción

Sin comprender nuestro pasado no podemos recorrer nuestro futuro, y la creación del Campus Universitario Octavio Méndez Pereira forma parte de él. El Campus es la sede central de la Universidad de Panamá; su planeamiento, entorno y arquitectura fueron factores clave para el desarrollo de la ciudad de Panamá. Este lugar fue uno de los bastiones del cambio en las organizaciones viales y la ubicación de las estructuras que componen esta ciudad.

En este escrito se busca: 1) estudiar la influencia de la arquitectura del Movimiento Moderno en Panamá, específicamente en el Campus Octavio Méndez Pereira; 2) brindar conocimientos sobre la importancia de los principios de este movimiento moderno, reflejados en la arquitectura del Campus y el porqué de su uso al estudiantado universitario y sociedad civil; 3) observar cómo se forma la arquitectura moderna en el Campus; 4) visualizar cómo el uso diario, la falta de mantenimiento y el bajo presupuesto han alterado la arquitectura de los edificios.

2. Metodología

Para realizar este proyecto, se realizó una revisión bibliográfica en la que se recurrió a la revista Módulo (de la facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Panamá) y otros documentos de la época. Esto se complementó con entrevistas a arquitectos que estudiaron los inicios de la Universidad y documentos actuales de profesores que estudiaron la historia del Campus. De igual forma, se realizó un recorrido para observar el estado actual de la Universidad y así poder compararla con imágenes que muestran el aspecto inicial, desde su construcción hasta la inauguración de los cuatro primeros edificios construidos.

3. Antecedentes: Arquitectura del Movimiento Moderno

Actualmente, la sociedad está tan acostumbrada a la estética moderna que puede ser difícil imaginar la controversia que rodeó su desarrollo. No obstante, la Arquitectura del Movimiento Moderno surgió en muchos países occidentales en la década posterior a la Primera Guerra Mundial (1914-1918), caracterizándose por:

- la escasez de decoración.
- el énfasis en las formas rectangulares, líneas horizontales y verticales.
- el uso de techos planos y voladizos amplios.
- el uso del sol y la sombra para mejorar la comodidad humana.
- una relación entre espacios interiores y emplazamientos, buscando los espacios interiores abiertos.
- el uso de nuevos materiales, sistemas modernos y materiales tradicionales de nuevas formas, dejando los materiales al descubierto.
- el uso del vidrio y luz natural.⁶

3.1 La influencia del movimiento moderno en América.

La influencia del Movimiento Moderno comenzó a llegar a Latinoamérica alrededor de 1920, cuando muchas revistas, nacionales e internacionales, llegaron a la región. Además, algunos arquitectos influenciaron en este movimiento, de ellos cabe destacar al arquitecto ruso *Gregori Warchavchic*, quien señaló la necesidad de construir sin pensar en la decoración y aplicar la lógica; insistiendo en la construcción de urbanizaciones de interés social para resolver el problema que había a gran escala, ofreciendo ideas que resolvieran el problema con un bajo costo en Brasil.

Warchavchic diseñó una serie de casas representativas (Villa Mariana, Sao Paulo, 1928), utilizando una estructura extremadamente sencilla que seguía las bases de este nuevo movimiento. Poco tiempo después esta serie de proyectos comenzaron a llamar la atención de los críticos del Movimiento Moderno y a conseguir su aprobación. Por otro lado, en México, *Juan O' Gorman* fue quien introdujo las ideas de *Le Corbusier* sobre las casas funcionales, casas sencillas, pero atractivas, que ofrecían una gran eficiencia del espacio con un bajo costo.

De acuerdo con Brillembourg, no fue hasta 1929, con la primera visita a Latinoamérica de Le Corbusier, que se vieron las posibilidades de implementar esta corriente de diseño y pensamiento; influenciando las ideas de modernización de algunas capitales de la región latinoamericana y casas multifamiliares en las periferias de las ciudades. En su segunda visita (1936), Le Corbusier fue invitado a colaborar con *Lucio Costa* y *Oscar Niemeyer* en el diseño del Ministerio de Educación y Salud en Río de Janeiro, Brasil.⁴

3.2 Panamá: Movimiento Moderno

Al mencionar la Arquitectura del Movimiento Moderno, siempre se piensa en una arquitectura funcionalista derivada de la posguerra, y Panamá no fue excepción a este estilo. A principios de siglo, con el historicismo monumental o época republicana panameña, la arquitectura fue progresando con las necesidades del momento. Al finalizarse la construcción del Canal de Panamá (1914), con la arquitectura canalera, se desarrollaron los edificios de Balboa (edificio de la Administración) y Ancón en lo que respecta a vivienda e institución, que representan la adaptación del neoclasicismo en el trópico.

En los años 40, aún se encontraban muy pocos arquitectos en Panamá, la mayoría eran extranjeros. Entre ellos están *Leonardo Villanueva Meyer* (Perú), *James C. Wright* (Estados Unidos) quien diseñó la avenida El Prado en la antigua Zona del Canal, y *Gustavo Schay* (Hungría).

En la formación nacional se encuentran arquitectos como *Carlos Fábrega*, *Guillermo Andreve*, *Luis Hernández*, *Luis Cruz*, *Luis Caselli* y *Rosa Palacio* (primera arquitecta

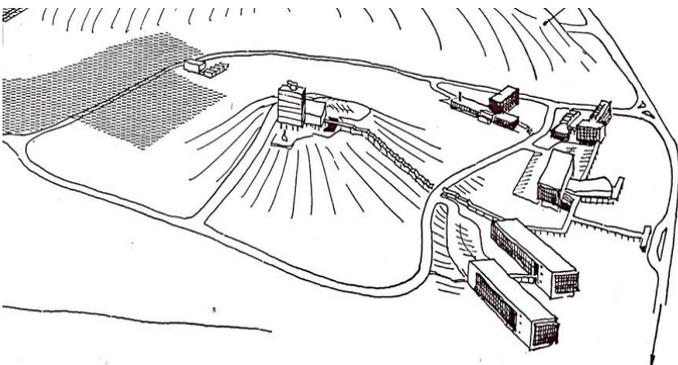
panameña), afianzando su relación con el proceso de diseño y construcción.

Eduardo Tejeira Davis, menciona que, en todos los casos de construcción de la época, el desarrollo arquitectónico y el uso de las nuevas tecnologías estaban ligadas. Se debía organizar los equipos interdisciplinarios de trabajo, creando una apariencia que da a conocer la arquitectura como una profesión bien pagada hasta la década de los 80.³

Para la década de los años 30, los ideales de *Le Corbusier* y de la *Bauhaus* destacaban una arquitectura completamente nueva, sin decoración, proyectando un funcionalismo que era difícil de comprender para la sociedad panameña. Con sus curvas osadas, el Art Déco fue preferido por su decoración, ya que la población estaba acostumbrada al estilo neoclásico colonial y al neo renacimiento italiano.

Fue durante los años más productivos de la arquitectura panameña, en la década de los 40, cuando surgió un trío de arquitectos, graduados en Estados Unidos: *Guillermo de Roux* (1916 - 2005), *Octavio Méndez Guardia* (1918 - 2011) y *Ricardo J. Bermúdez* (1914 - 2000), cuyos ideales transformaron a gran escala el urbanismo y la arquitectura del país.

Figura 1. Bosquejo de los inicios del Campus Octavio Méndez



Pereira. Fuente: Revista Estudiantil Módulo, 1951.

4. Campus Universitario Octavio Méndez Pereira

El campus universitario está constituido por un conjunto de edificios propios del Movimiento Moderno, donde todos se asemejaban arquitectónica y estéticamente, logrando una homogeneidad o uniformidad.

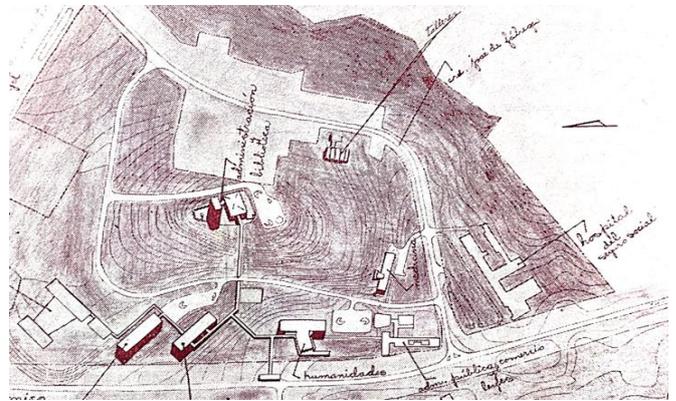
4.1 Fundación del campus

Originalmente, la universidad comenzó en un espacio asignado en el Instituto Nacional con 175 estudiantes. Sin embargo, debido a su crecimiento, el presidente Dr. Harmodio Arias, con el decreto N° 29 del 29 de mayo de 1935, fundó la Universidad de Panamá, la cual fue regida por el Dr. Octavio Méndez Pereira desde el 7 de octubre del mismo año.

4.2 Antecedentes del proyecto

La Revista Módulo describe que el Campus Universitario inició con un concurso de anteproyectos en el que participaron algunos profesores de arquitectura, como el arquitecto *Velásquez*. Su propuesta de diseño era excelente, pero fue rechazada, ya que sobrepasaba el límite de costos acordados. Luego, los arquitectos *De Roux* y *Bermúdez* presentaron diseños de salones de clases y laboratorios, mientras que el arquitecto *Méndez Guardia* propuso un diseño de la biblioteca. Finalmente, la mesa de jurado optó por relacionar el trabajo de estos dos últimos profesionales, logrando diseñar los primeros cuatro edificios: Facultad de Humanidades, Ingeniería y Arquitectura, Ciencias y laboratorios, la biblioteca y administración (ver Figura 1).¹

Figura 2. Se puede observar cómo la vía principal responde a la topografía del terreno. Fuente: Revista Estudiantil Módulo, 1951.



4.3 Planeamiento y parámetros de construcción

Se utilizó el concepto de acrópolis, la cual consistía en “colocar el edificio más importante en la posición más prominente -en la cima de una colina si es posible- para que sea el punto de convergencia de las otras estructuras”¹, en donde la biblioteca es el edificio más importante, representando el conocimiento.

El Campus Octavio Méndez Pereira buscaba romper con las trazas ortogonales y, para esto, la planificación de la universidad buscó adaptarse de manera muy acertada a la topografía accidentada del terreno.²

En su artículo “El Urbanismo y la Arquitectura de la Ciudad Universitaria Octavio Méndez Pereira” (ver Figura 2), el arquitecto Rodrigo Guardia dice lo siguiente: “la experiencia de recorrer una supermanzana, organizada a partir de la topografía, donde predomina el verdor sobre el terreno, permitiendo vistas y movilidad a través del espacio hacia los prismas uniformes de los edificios a través de una vía procesional, que revela los volúmenes de los edificios”.²

Muchos edificios de la ciudad universitaria fueron creados bajo el concepto de la ventilación cruzada; un ejemplo de estos es la Facultad de Economía donde sus grandes pasillos y su orientación permiten el paso del viento

dentro del edificio. Sin embargo, otros edificios no lograron este cometido, gracias a diversos factores, principalmente el factor económico; como ejemplo de esto encontramos la Facultad de Arquitectura, la cual fue diseñada para funcionar únicamente con aire acondicionado².

5. El campus universitario y su Arquitectura del Movimiento Moderno

Al incursionar en Panamá, una ciudad en progreso, el Movimiento Moderno influyó en grandes aspectos la construcción y desarrollo del proyecto del campus universitario. Su arquitectura tomó el ejemplo de una basta cantidad de edificios icónicos de este movimiento, manteniendo la esencia de la arquitectura del Movimiento Moderno.

Dicho movimiento crea en las fachadas, como lo hizo en edificios alrededor del campus, un juego de luces y sombras en movimiento.

5.1 Los elementos característicos del movimiento moderno en el campus

“El Campus Universitario original contaba con elementos clave como: la planta libre, el quebra sol, el uso de pilotes, la ausencia de ornamentación y color en las fachadas, la orientación relativa al sol y vientos predominantes”² (ver Figura 3). Muchos de estos elementos se basan en los cinco principios de *Le Corbusier* (que se explican más adelante).



Figura 3. Edificio de la Facultad de Economía. Se pueden apreciar los quebra-soles y la carencia de ornamentación. Fuente: los autores.

Al recorrer el campus, en cada edificio se encontraron elementos y características marcadas por este movimiento, unas más notorias que otras, debido a que en el proceso de la proyección original ocurrieron imprevistos, problemas y complicaciones que se resolvieron a través de los cambios. Además, a medida que surgían nuevas necesidades, realizaron remodelaciones que hicieron que estas características fueran desapareciendo en la actualidad.

A causa de lo mencionado, algunos edificios no pudieron ser orientados hacia los vientos predominantes para lograr una ventilación cruzada. Asimismo, se tendía a cuidar el color blanco, característico de la Arquitectura del Movimiento Moderno en las fachadas y utilizado para destacar los volúmenes de cada edificio. En la actualidad, cada una de las edificaciones se distingue por el uso de diferentes colores.

Se utilizó el principio de la planta libre, la ausencia de ornamentación y el uso de pilotes para lograr el aspecto modernista. Se realizaron volúmenes rectangulares, que destacaron el uso del hormigón armado para la estructura y los característicos quebra soles para disminuir la incidencia del sol en los espacios internos de cada edificio; la ventilación cruzada fue lograda en algunos volúmenes del complejo, demostrando el uso de los fundamentos de la arquitectura Le Corbusiano.

Figura 4. Edificio de la Biblioteca (actualmente: COLINA), izquierda. Facultad de Ciencias, derecha. Fuente: foto de Ezra Stoller, “L’Architecture d’Aujourd’hui, 1951. Derecha, año 2015 de Rodrigo Guardia (2017).



5.2 Edificios destacados del campus

Los primeros edificios en construirse dentro del terreno fueron: la biblioteca, la Facultad de Humanidades, Ciencias e Ingeniería y Arquitectura (1948), estos se rigen por un mismo modelo, las características principales del movimiento moderno (ver Figura 4 y 5).

Anexo a la Facultad de Ciencias (Facultad de Farmacia): Fue inaugurado en 1955, con el diseño de *De Roux, Bermúdez y Brenes*. Radicó en una modificación del edificio principal. Se le agregó una azotea y rampa, dando paso a una entrada más trabajada (que va en contra los principios del movimiento moderno) que, por el buen uso de la topografía, creó accesos directos a cada uno de sus pisos.³

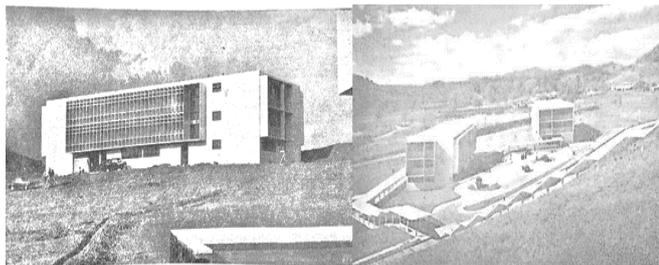


Figura 5. Facultad de Humanidades, izquierda. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, y Facultad de Ciencias, derecha. Fuente: foto de Ezra Stoller, "L'Architecture d'Aujourd'hui, 1951. Derecha, año 2015 de Rodrigo Guardia (2017).

Facultad de Economía: Construida entre 1950 y 1952. El edificio se construyó en tres bandas destinadas a las aulas y un auditorio, formando un patio interno. En la estructura se destacaron los pilotes y losas al separarlas del cerramiento. Actualmente, se hace uso de aire acondicionado en los pasillos a pesar de la oportunidad de disfrutar de la ventilación cruzada.

Edificio de la Biblioteca (Actualidad: Rectoría, mejor conocida como "Colina"): Inaugurada en 1950, fue ubicada en el punto más alto del terreno, ya sea para determinar "el poder del conocimiento" o para aprovechar las vistas que ofrece.

Originalmente fue generada para cumplir la función de depósito de libros y biblioteca, pero luego fue modificada para albergar las oficinas principales del Campus, cambiando por completo el diseño original del edificio que consiste en dos volúmenes puros, geométricos, rectangulares y cuadrados (ver Figura 6 y 7). Al albergar las oficinas administrativas, fue atravesada por otro volumen vertical, que contiene los ascensores y escaleras, en donde se incluyó la decoración de un mural, rompiendo con uno de los principios de la arquitectura moderna, la escasa decoración.



Figura 6 y 7. Biblioteca (Colina), izquierda en 1951. Biblioteca (Colina), derecha en la Actualidad. Fuente: foto de Ezra Stoller, "L'Architecture d'Aujourd'hui, 1951. Derecha, E. Tejeira Davis. (2007).

5.3 Orden cronológico de edificios dentro del campus Octavio Méndez Pereira

El Campus desarrolló algunos cambios con el paso de los años por el incremento de la matrícula estudiantil; por esta

razón surgió la necesidad de construir nuevas facultades y edificios administrativos para cumplir con las exigencias requeridas por alumnos, profesores y administrativos.

Orden cronológico del crecimiento del Campus de acuerdo con el profesor R. Guardia:

- En 1935 se funda la Universidad de Panamá, que dictaba clases en el Instituto Nacional.
- En 1946 se toma la decisión para crear el campus Octavio Méndez Pereira.
- En 1948 comenzaron las obras de construcción.
- En 1950 se inaugura el Campus, con los edificios de la Biblioteca y las facultades de Humanidades, Ciencias e Ingeniería y Arquitectura.
- En 1951 se inauguró la Facultad de Medicina.
- En 1952 se crea la Facultad de Derecho y Administración Pública (hoy Economía).
- En 1955 se concluye el Anexo a la Facultad de Ciencias (hoy facultad de Farmacia).
- En 1958 ocurre el pacto llamado 'Colina', entre la Universidad de Panamá y el gobierno, a favor de la educación nacional.
- En 1968 se cierra la Universidad por el golpe de estado del 11 de octubre.
- En 1969 se inaugura la Facultad de Odontología (R.J. Bermúdez y R. Brenes).
- En 1972 se acordó la cooperación entre el Ministerio de Educación y la universidad. También abre la Facultad de Derecho (actual).
- En 1976 se inaugura la facultad de Arquitectura (actual).²

6. Los Cinco Puntos de la Arquitectura Moderna de Le Corbusier.

Estos son los puntos que se encuentran en el manifiesto arquitectónico *Les Cinq Points d'une Architecture Nouvelle*, que explican los ideales de la Arquitectura del Movimiento Moderno:

1. Pilotes: Elemento estructural que cumple la función de sustituir los muros, convirtiendo la planta baja en un espacio libre.
2. Planta Libre: Consiste en que el interior de la edificación no debe tener restricciones.
3. Terraza-jardín: En el último piso de la edificación se encuentra un área natural para devolver la que se perdió con la construcción.
4. Ventana Horizontal: Ventanas que van a lo largo de la fachada para salvar los muros exteriores y crean una relación con el exterior.
5. Fachada libre: la cual se complementa con ventanas longitudinales. La fachada se libera de la función estructural, es decir, es independiente a la estructura.⁸

6.1 Comparación de los primeros edificios vs los cinco puntos de Le Corbusier

El campus universitario cuenta con algunos de estos puntos en ciertos edificios. En el aspecto original de los primeros edificios en construirse, destacan los datos de la Tabla 1.

Edificio de la Biblioteca (Rectoría o Colina):

- El edificio cuenta con el uso de pilotis, aunque no cumplen la función de habilitar, en su mayoría, la planta baja del edificio para la obtención de espacio libre.
- Muestra en su fachada, específicamente en el primer volumen construido, la ventana corrida en la longitud total de esta.
- La fachada libre se presenta para cumplir funciones como el uso de iluminación natural, estética y la protección de la incidencia solar directa.
- La planta libre se concentra en el área del vestíbulo principal; ya que en los demás ambientes debido a la función que cumple el edificio, los espacios se encuentran cerrados.

Facultad de Humanidades:

- Cuenta con pequeños detalles con respecto a los cinco puntos, el más notorio es la fachada libre, en la cual encontramos quiebra soles para cuidar la incidencia del sol.
- Se pueden observar las ventanas corridas en pequeñas cantidades y pocas veces por el hecho de encontrarse detrás de quiebra soles.

Facultad de Ingeniería y Arquitectura:

- Esta edificación cuenta con la fachada libre que propone Le Corbusier en sus cinco puntos de la arquitectura.
- Además, como en los otros edificios, encontramos nuevamente los quiebra soles como protección para las ventanas.

- No presenta ninguno de los 5 puntos de Le Corbusier.

7. Resultado

El paso del tiempo, para la gran mayoría de las estructuras que se encuentran en el campus, significa cambios, pequeñas remodelaciones que no cumplen con el concepto original del proyecto, llegando a eliminar u opacar características del movimiento.

Comparado con los puntos de Le Corbusier, el edificio que cumple con la mayoría de estos, es el de la biblioteca, hoy en día la Rectoría (mejor conocido como la Colina), con sus ventanas corridas y fachada libre en su volumen posterior. Y el que menos cumple con estos puntos es el de la Facultad de Ciencias.

Al observar los diseños de los primeros edificios, se percibe la ausencia del techo jardín en todos ellos. Se destaca el uso de los quiebra soles, que se pueden apreciar en la mayor parte del campus, fruto de la adaptación del movimiento moderno en el trópico.

Tabla comparativa edificios del campus vs Le Corbusier

Edificio	Pilotis	Ventana corrida	Fachada libre	Techo jardín	Planta libre	
Edificio de la Biblioteca	Sí	Sí	Sí		Sí	80%
Facultad de Humanidades			Sí			20%
Facultad de Ingeniería y Arquitectura			Sí			20%
Facultad de Ciencias						0%
	25%	25%	75%	0%	25%	

Tabla 1. Comparación de los primeros edificios del campus con los Cinco puntos del Movimiento Moderno de Le Corbusier.

Facultad de Ciencias:

8. Conclusión

- Esta investigación apoya el conocimiento de los conceptos mencionados y profundiza en temas un poco olvidados por la sociedad panameña, prueba de esto es que, actualmente, el Campus es una estructura considerada ordinaria.
- Al realizar este análisis, se puede difundir la importancia de este complejo, su historia e influencias y comprender a profundidad el uso de la Arquitectura Moderna del siglo XX en Panamá.
- En la primera década de construcción del Campus, se llegaron a construir más de cinco edificios que se mantienen actualmente, a pesar de que su esencia ya no es la misma.
- La arquitectura moderna es un tema que representa un cambio o un eslabón necesario. El estilo arquitectónico anterior buscaba ser un espectáculo ornamental y en muchos casos no era funcional. El movimiento moderno formó en la mente de los profesionales la necesidad simétrica y una arquitectura que cumpliera cada misión propuesta por el programa arquitectónico.

Agradecimientos

Agradecemos a la profesora Silvia Arroyo por su emprendimiento de crear nuevas investigaciones sobre la arquitectura, por su invitación a participar en la Jornada de Iniciación Científica, y guiarnos durante esta investigación.

También agradecemos al profesor Rodrigo Guardia por brindarnos una entrevista completa de información sobre el Campus, su evolución e importante historia.

A nuestras familias, que están presentes en cada momento de nuestra carrera y nuestras vidas.

REFERENCIAS

- [1] C. Pérez, E. Enrique. "Revista de la Facultad de Arquitectura. Universidad de Panamá", *Revista Módulo*, pp. 16- 29, Dic. 1951.
- [2] R. Guardia. "El urbanismo y la arquitectura de la Ciudad Universitaria Octavio Méndez Pereira". *Canto Rodado*, pp. 141-169, junio 2017.
- [3] E. Tejeira Davis, "Guía de Arquitectura y Paisaje Panamá, An *Architectural and Landscape Guide*". 1ª ed. Sevilla : Consejería de Obras Públicas y Transportes; Panamá : Instituto Panameño de Turismo, 2007, pp. 282-283.
- [4] C. Brillembourg. (2019, enero 09). Latin American architecture. [Online]. Disponible: <https://www.britannica.com/art/Latin-American-architecture/Postindependence-c-1810-the-present>
- [5] a2modern (2011, abril 09). What is Modern: Characteristics of Modern Architecture. [Online]. Disponible: <http://www.a2modern.org/2011/04/characteristics-of-modern-architecture/>

[6] Hablemos de cultura. (2019, enero 18). Arquitectura moderna: Historia, que es, características y más. Hablemos de Culturas. [Online]. Disponible: <https://hablemosdeculturas.com/arquitectura-moderna/>

[7] I. Amaya. (2016, junio 21). Biblioteca Simón Bolívar al servicio de la comunidad universitaria. UPINFORMA Diario Digital. [Online]. Disponible: <http://upinforma.com/nuevo/info.php?cat=noticias&id=1047>

[8] Arquitectura Pura. (2017, octubre 30). Los cinco puntos de la arquitectura moderna de Le Corbusier. Arquitectura Pura. [Online]. Disponible: <https://www.arquitecturapura.com/los-cinco-puntos-de-la-arquitectura-moderna-de-le-corbusier/>

Fecha de recepción: 10 de diciembre de 2019.

Fecha de aceptación: 1 de enero de 2020.