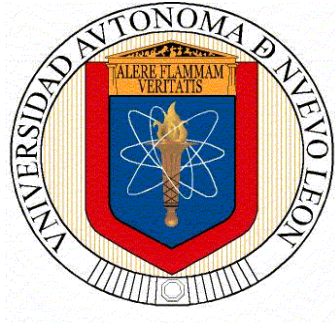


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE TESIS

**AMBIENTES FÍSICOS Y MODELOS EDUCATIVOS CONTEMPORÁNEOS:
EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS**

PRESENTA

MOISÉS ENRIQUE BERNAL PONCE

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN
EN DISEÑO Y GESTIÓN DE LA ARQUITECTURA**

MARZO 2023

Índice

Resumen

1. Antecedentes

Introducción

1.1 Planteamiento del problema

1.2 Preguntas de Investigación

1.3 Objetivos

1.4 Justificación

1.5 Proposición

1.6 Delimitaciones

1.7 Límites

1.8 Resultados esperados

2. Marco teórico

2.1 El contexto

2.2 Conceptos principales

2.2.1 Espacios de aprendizaje

2.2.2 Modelos contemporáneos de aprendizaje

3. Diseño metodológico

3.1 Tipo de estudio

3.2 Investigaciones anteriores

3.3 Diseño de la investigación

3.3.1 Estrategia metodológica

3.3.2 Procedimientos para la recolección de la información

3.3.3 Instrumentos y métodos para análisis de los datos

4. Resultados y discusión

- 4.1 Revisión documental
- 4.2 Análisis de observación directa
- 4.3 Entrevistas realizadas
- 4.4 Discusión

5. Conclusiones y recomendaciones

- 5.1 Recomendaciones
- 5.2 Conclusiones

Bibliografía

Anexos

Matriz de congruencia

Observaciones y notas

Índice de figuras

Figura 01 *Mapa de los países representados por la División Interamericana de la Iglesia Adventista del Séptimo Día*

Figura 02 *Vista aérea del campus de la UM incluyendo las huertas de cítricos que lo rodean*

Figura 03 *Vista aérea de la plaza central del campus de la UM*

Figura 04 *Ceremonia de graduación en el Templo Universitario de la UM*

Figura 05 *Estudiantes de la carrera de arquitectura jugando en el piso del Centro de Actividades Complementarias de la UM*

Figura 06 *Estudiantes de arquitectura jugando basquetbol en el Centro de Actividades Complementarias de la UM*

Figura 07 *Grupo de profesores y estudiantes de la Escuela de Arquitectura, Artes, Comunicación y Diseño conviviendo entre clases en “El Terrado”*

Figura 08 *Edificio principal de la Escuela de Ciencias Estomatológicas de la UM*

Figura 09 *Parte de las actividades sabatinas en el Templo Universitario de la UM*

Figura 10 *Instalación en madera construida en el patio central de la Escuela de Artes, Arquitectura y Diseño (ESART) de la UM*

Figura 11 *Vista del mural de la ESART desde la pista de atletismo de la UM*

Figura 12 *Tótem con señalética metálica con nombres de algunos de los países representados en la UM, rumbo y distancia aproximada*

Figura 13 *Clase de Taller de Arquitectura del Paisaje en el Aula 4 de la ESART vista hacia la entrada*

Figura 14 *Clase de Taller de Arquitectura del Paisaje en el Aula 4 de la ESART vista lado contrario entrada*

Figura 15 *Estudiantes de último año de la carrera de arquitectura en el Aula Magna de la ESART*

Figura 16 *Disposición original del mobiliario en el Aula Magna al momento de su inauguración*

Figura 17 *Vista del patio central de la Vicerrectoría Estudiantil de la UM*

Figura 18 *Vista de la Plaza 5 de Mayo hacia el Dormitorio 3 de la UM*

Figura 19 *Mesas con asiento integrado construidas en aluminio instaladas al lado del patio central de la ESART*

Figura 20 *Vista a la fachada principal de la Biblioteca Universitaria de la UM*

Figura 21 *Vista del patio central del Edificio de Rectoría que se abre hacia el acceso al campus desde Av. Libertad*

Figura 22 *Vista aérea de la primera etapa de edificios académicos construidos en la UM en su etapa como COVOPROM*

Resumen

En el presente trabajo se aborda el tema de los espacios de aprendizaje o ambientes de aprendizaje, en su dimensión físico-social, con un estudio desde la óptica de la arquitectura, como escenarios donde los modelos educativos son expresados en la filosofía institucional y matizados a través de las estrategias didácticas, con el objetivo de lograr la operatividad de los planes de estudios, de su oferta educativa y con el sello particular desde su cosmovisión.

A través de un estudio con enfoque cualitativo, mediante entrevistas semiestructuradas, revisión documental y observación directa se obtuvieron respuestas que ayudan al entendimiento de la relación que existe entre los espacios y los modelos educativos de las Instituciones de Educación Superior Privada (IESP), tomando como caso de estudio la Universidad de Montemorelos en el noreste de México.

Existe una relación compleja entre ambientes y modelos educativos, la que se da en distintos niveles y es percibida por profesores, estudiantes y administradores, en los escenarios de aprendizaje que suceden en los campus universitarios. Tales intercambios exceden al aula de clases y se extienden por todos los rincones del entorno educativo, incluso llegando más allá de los muros de las instituciones.

1. Antecedentes

Introducción

“El curriculum embebido en un edificio instruye tan plena y poderosamente como cualquier curso que se enseñe dentro de él”.

(David Orr, “The Nature of Design”, 2002)

Tomado de la presentación del Dr. Pablo Campos Calvo-Sotelo en las Jornadas de Innovación docente en el (2015).

Abordar el tema de ambientes de aprendizaje puede hacerse desde diferentes perspectivas. La mayoría de los estudios analizados hasta el momento, definen conceptualmente estos ambientes como no físicos, desde un enfoque hacia las estrategias didácticas educativas y con base en la educación como ciencia. Existen pocos textos encontrados a la fecha que analicen el tema desde la arquitectura, sobre todo en el contexto de las universidades. Los ambientes físicos están ligados a la filosofía, la didáctica y los modelos educativos en estas instituciones. Por lo tanto, es importante profundizar en estas relaciones desde la perspectiva espacial. (Temple, P., 2008.)

Morita, A. (2016) refiere que en el año 1998 la UNESCO sentenció que sería necesario trabajar en el aprendizaje de las personas, de manera que este fuera permanente e incluyera el trabajo de competencias para contribuir al desarrollo de la sociedad. También menciona que en el 2009 la UNESCO afirmó que las Instituciones de Educación Superior debían educar en las competencias que se necesitan para el siglo XXI. Así mismo en el Plan de Acción CRES 2018-2028 la UNESCO ha definido acciones estratégicas que apunten al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (OSD) de las Naciones Unidas. Se han identificado brechas entre los modelos educativos contemporáneos, los ideales a los que aspiran y los recursos disponibles para llevarlos a cabo en su componente espacial.

Existen diferentes modelos educativos o pedagógicos, cada uno tropicalizado en las diferentes instituciones, desde los modelos tradicionales hasta los modelos progresistas, cognoscitivistas, y constructivistas. Por otra parte, hay variadas estrategias didácticas o de enseñanza, que van desde la resolución de problemas hasta el aprendizaje por simulación o aprendizaje por experiencia, entre otros. Así mismo, existen propuestas metodológicas tales como *Blended Learning* (Aprendizaje mixto, virtual + presencial), *Active Learning* (Aprendizaje activo), *Flipped Classroom* (Aula invertida), *Collaborative Learning* (Aprendizaje colaborativo) y *Living Learning Labs* (Laboratorios de aprendizaje vivo o experiencial). Todo lo anterior en búsqueda de mejorar los procesos de aprendizaje. Es importante por lo anterior mencionado, encontrar respuestas al cómo se relacionan de raíz los modelos educativos y los espacios físicos de aprendizaje, con el objetivo de generar una verdadera innovación que responda a los nuevos paradigmas educativos y arquitectónicos con una visión holística.

En un artículo escrito por el autor, realizado en forma paralela al trabajo de esta tesis (CITAR), se analizó cómo la educación superior se ha visto afectada por el COVID-19 durante el 2020 y han sido cuestionadas sus didácticas y modalidad presencial, lo cual ha abierto distintas reflexiones en cuanto al uso de los espacios físicos y virtuales. A través de un estudio descriptivo con un enfoque cualitativo, se investigó la crisis institucional que se vivió durante el año 2020 y las implicaciones que ha tenido contraponiendo la presencialidad a la virtualidad.

Esta situación dejó al descubierto evidentes carencias en la aplicación de las modalidades de aprendizaje activo, impulsadas por la teoría constructivista, y quitó el velo sobre el rezago que existe en los métodos de enseñanza y los ambientes educativos. Tal situación

afectó el tema principal de la presente investigación: el espacio físico educativo, e instó a reflexionar aún más sobre las implicaciones para su configuración de cara al futuro.

Como parte de la metodología empleada en el estudio mencionado en el artículo, se utilizaron entrevistas semi-estructuradas para conocer la percepción inicial de los diferentes actores educativos y se revisaron artículos recientes en el tema del COVID-19, Blended Learning y su relación con los ambientes de aprendizaje físicos y virtuales en la educación superior y una posible modalidad híbrida post pandemia. Lo anterior permite afirmar la vigencia del tema de la tesis en cuanto a la validez del espacio físico, como componente importante de los ambientes educativos en la educación superior en el entorno postpandemia.

1.1 Planteamiento del problema

Muchos de los espacios físicos de aprendizaje en México en todos los niveles educativos carecen de las condiciones idóneas para el aprendizaje y pocas veces se realiza una reflexión profunda sobre el tema en las Instituciones de Educación Superior (IES). La separación que existe entre los ideales que proponen las IES, los modelos educativos contemporáneos acompañados de nuevas estrategias didácticas y la falta de aplicación de principios de sustentabilidad es significativa. Desafortunadamente esto se da tanto en el ámbito público como en el sector privado o particular.

Muchas de las instituciones al momento de planear sus construcciones, tienen el objetivo de diseñar sus espacios alineados a los nuevos paradigmas educativos y arquitectónicos, sin embargo, existe un gran número de Instituciones de Educación Superior Privadas (IESP) que distan mucho de cumplir con los mínimos necesarios para permanecer a la vanguardia en sus espacios físicos, para de esta forma mantenerse competitivos en un mercado con una amplísima oferta de servicios educativos. En esta línea de pensamiento, no es menor la

brecha existente entre los ideales institucionales particulares de las universidades y la imagen que representan su planta edilicia, equipamientos e infraestructura física. Son pocas las IESP en México que cuentan con los recursos necesarios para tales efectos. Rojas, J. (2018)

Desde su origen, las IESP buscan completar la oferta en el mercado educativo de planes de estudio para la población que no tiene acceso a la educación pública, o que buscan una alternativa a la misma y prometen ofrecer una educación superior de calidad reconocida. Junto con esto, están obligadas a crear modelos de negocio rentables para subsistir en el mercado, lo que implica considerar cuidadosamente los recursos destinados al desarrollo de su infraestructura física. Pocas logran un nivel satisfactorio de cumplimiento de estos objetivos.

Citando a Edwards, B. (2000). y Dober, R. (1992)., Temple, P. (2008) menciona que en los edificios se encuentra la oportunidad de expresar la misión de las universidades, así como también de comunicar el propósito, presencia y dominio de las mismas a través de su entorno físico. Lo anterior abre la puerta a la relación que existe entre la filosofía de las instituciones, enunciada en sus misión, visión y valores, y expresada estéticamente con reservas en sus edificaciones. A través de sus construcciones, señalética y otros componentes del espacio físico, también se puede incidir en mayor o menor grado sentimientos de pertenencia, bienestar e identidad según cita Temple en su documento. Es posible que los recursos económicos sean una limitante muy importante para la realización de estos objetivos para muchas instituciones, pero también es probable que algunas no hayan considerado el problema del espacio como un componente prioritario en sus propuestas de mejora de calidad, es decir, no ha sido incluidas en sus agendas como parte de los objetivos de trabajo. Actualmente existen mínimos requerimientos para la

creación de una IESP lo que ha derivado en una multitud de instituciones privadas de baja calidad. (Mendoza, J., 2018)

Desde otro enfoque, Jamison, B.A. (1996), elaboró una investigación que propone una metodología para el desarrollo de planes maestros para instituciones educativas. A partir de una revisión de la literatura existente y de algunos planes maestros desarrollados, el autor identifica diecinueve elementos que definen la tipología de un campus. En este documento, se enfatiza la importancia de aterrizar localmente los conceptos, ya que cada institución tendrá sus características particulares que influyen en la composición de su espacio. Al mismo tiempo, señala que en muchas ocasiones la contratación externa de profesionales para la elaboración de los campus deja pocos vestigios del proceso y principios de diseño utilizados para la creación de los espacios educativos. Lo anterior, lleva a preguntarse hasta qué punto existe cierta complicidad entre el diseñador o constructor del espacio y las autoridades educativas que lo contratan para no lograr espacios que reflejen los modelos educativos de una manera clara e intencionada en los ambientes educativos de educación superior.

El tema de estudio de la presente investigación será conocer el fenómeno de los espacios físicos de aprendizaje en sus diferentes dimensiones y la percepción de la relación que existe entre estos y los modelos educativos de las IESP, describiendo características que deberían existir para que el aprendizaje se genere en el mejor ambiente de acuerdo con las metodologías pedagógicas contemporáneas y en alineación con las filosofías educativas de las instituciones.

1.2 Preguntas de investigación

¿Cómo se relacionan los ambientes físicos de aprendizaje y los modelos educativos en las universidades?

¿Cómo el ambiente físico de aprendizaje refleja la filosofía educativa de una IESP?

¿Cómo perciben el personal y estudiantes el modelo educativo en los ambientes físicos de aprendizaje en las IESP?

1.3 Objetivos

Establecer la relación entre los ambientes físicos de aprendizaje de las IESP y los modelos educativos contemporáneos.

Describir a profundidad la relación de los elementos del modelo educativo, filosofía y estrategias didácticas y contrastar con el diseño de los ambientes físicos.

Revelar la percepción del personal y estudiantes sobre los ambientes físicos de aprendizaje en los que se implementan los modelos educativos contemporáneos.

1.4 Justificación

Según datos publicados por la UNESCO en su sitio web, la preocupación más importante para 2030, marcado como uno de los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) planteados por la ONU, se encuentra en la meta 4 que aborda el tema de la educación. El punto 4.3 (Acceso igualitario a la educación técnica/profesional y superior) menciona: “Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria”. El reloj está avanzando y es necesario crear estrategias para lograrlo que provengan de estudios fundamentados en la investigación.

FIMPES, Federación de Instituciones Mexicanas Privadas de Educación Superior, ha establecido criterios de evaluación para la acreditación de las instituciones en distintos ámbitos. El criterio que para fines de este estudio concierne, es el IX titulado: “Los Recursos Físicos”. Dentro de este criterio se especifica que debe existir una relación de congruencia entre las instalaciones físicas con la misión y principios institucionales,

además, deben proveer los escenarios para que se lleven a cabalidad los planes de estudio. Existe poca claridad acerca de cómo evaluar estos puntos de manera objetiva, por lo que es necesario nuevamente contar con investigaciones que ayuden a cumplir con tan importante indicador. (FIMPES, 2019).

Para Farías Martínez, G. (2010), los espacios de aprendizaje contemporáneo deben tener algunas características importantes, que armonicen en el contexto del aprendizaje por competencias que ha sido impulsado en los últimos años. Plantea que a partir de este modelo se debe formar profesionales capaces de cambiar el entorno laboral. En este tono, señala que los espacios de aprendizaje deberían ser mejores que los que ofrecen las empresas u organizaciones en el campo laboral, constituyéndose en el modelo de cómo aspiraría el mercado funcionar en condiciones óptimas. Por lo tanto, los espacios de aprendizaje en la educación superior deben ser los mejores escenarios de los cambios que esperan mirarse en la sociedad, esto no es posible sin una reforma de los espacios físicos actuales.

El enfoque desde las competencias en las experiencias de enseñanza-aprendizaje, debería cambiar la configuración del espacio significativamente, adaptándose a modelos de trabajo colaborativo y con las mejores tecnologías, con una visión globalizada, propiciando un ambiente óptimo para el desarrollo de las capacidades, habilidades y aptitudes. Debería estar enfocado en crear espacios donde se puedan solucionar problemas reales aplicando los conocimientos adquiridos, es decir, espacios de práctica profesional experiencial.

Por otra parte, Farías Martínez, G. (2010)., señala que los ambientes de aprendizaje donde el profesor está frente a la clase en un nivel superior no son adecuados para las nuevas dinámicas de aprendizaje en las aulas, donde el trabajo requiere que el profesor se sitúe a un costado del estudiante y lo acompañe en su proceso de aprendizaje colaborativo junto

con sus compañeros. En un ambiente colaborativo y en el que se busca la solución de problemas a través del diálogo entre pares, el esquema tradicional de aula no propicia el diálogo.

Según explica Morita, Adelina. (2016)., el desarrollo de las competencias requiere de un entorno donde el docente pueda crear situaciones, ya que las competencias no se enseñan, se adquieren, esto basado en la teoría constructivista. El decir, la formación de destrezas, actitudes y conocimiento, es un trabajo colaborativo en el que el maestro se convierte en un guiador del alumno y un creador de escenarios de aprendizaje. Es necesaria por ende una participación activa del docente en la transformación de estos entornos.

La responsabilidad del alumno en su formación académica, desde un enfoque constructivista y humanista de la educación, es a la par que la del docente de vital importancia para la generación de ambientes de aprendizaje significativos. Continuando con esto, la visión ecosófica, que implica el saber habitar el planeta, se desarrollará en el alumno en los ambientes educativos ofrecidos por las IES. Por lo anterior, resulta muy importante que los espacios físicos de las universidades representen de manera correcta los ideales del habitar y convivir y que el estudiante participe en la reforma de los ambientes en la búsqueda de mejoras. (Canseco, H., 2018).

Con base en lo anterior y según los criterios de Hernández Sampieri (2010), donde citando a Acoff y Miller indica que el trabajo debe cumplir al menos uno de cinco criterios para justificación mencionados (Conveniencia, Relevancia social, Implicaciones prácticas, Valor Teórico y Utilidad Metodológica), se presenta este estudio justificando su conveniencia, relevancia social, valor teórico e implicaciones prácticas.

Conveniencia por cuanto hoy es un tema necesario para el desarrollo y modernización de los ambientes educativos, relevancia social porque aporta a la sociedad al propiciar el

desarrollo de la calidad en las IES, implicaciones prácticas pues la investigación ayudará como guía conceptual para el diseño de mejores espacios educativos en las Instituciones de Educación Superior y por último valor teórico ya que al momento no se ha encontrado una teoría que ayude a entender la relación entre los modelos educativos y los espacios físicos de aprendizaje.

1.5 Proposición o supuesto

Existe una relación entre los modelos educativos contemporáneos y el diseño de los ambientes físicos de las IESP, cuya interpretación correcta influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.6 Delimitaciones

Como se mencionó anteriormente esta investigación se enfocará en las Instituciones de Educación Superior Privadas.

Para la investigación se requiere de universidades que presenten claramente su orientación filosófica educativa y que tengan una amplia oferta educativa en formación superior, preferentemente desde carreras técnicas superior universitarias hasta doctorados. Se estudiará el fenómeno en el Noreste de México, específicamente en el campus de la Universidad de Montemorelos en la ciudad de Montemorelos, Nuevo León.

1.7 Límites

Hasta el momento se han encontrado pocos materiales científicos que aborden los ambientes de aprendizaje desde la perspectiva física del espacio, lo cual supone una dificultad importante para la investigación. Sin embargo, existe documentación de divulgación como revistas de colegios de arquitectura y publicaciones diversas que abordan el fenómeno empíricamente desde la óptica de los arquitectos.

Además, existe información dispersa sobre los conceptos de filosofía y metodologías educativas asociados al fenómeno espacial. El reunir y analizar la información sobre estos conceptos y utilizar instrumentos que permitan observar la relación supone una tarea desafiante.

El tiempo para la realización de la investigación constituye siempre una limitante importante y más aún debido a lo anteriormente mencionado.

Se observará el fenómeno desde la perspectiva de los estudiantes y personal sobre la percepción del espacio físico educativo del campus, documentos oficiales de la institución y a través de la observación directa de los espacios.

Existe material que asocia el espacio físico a los avances tecnológicos y a la sustentabilidad (Zapata, L. 2016) como conceptos que inciden en el espacio. Para los fines de la presente investigación no se abordarán estos tópicos, debido a su profundidad, con el fin de acotar el estudio, dejando espacio para futuras líneas de investigación.

1.8 Resultados esperados

Se espera aportar a la explicación sobre cómo el modelo educativo se relaciona con los espacios físicos de aprendizaje en las IESP desde una perspectiva cualitativa, con un estudio de profundidad en la filosofía de una IESP determinada, a partir de la percepción de sus usuarios y de la descripción de los espacios que la componen.

2. Marco teórico

Introducción

Hasta el momento en que se realiza la investigación no se ha encontrado una teoría que relacione conceptualmente los modelos educativos y el espacio físico educativo. Sin embargo, durante el proceso de investigación se mantiene la búsqueda de conocimiento que pudiera aportar a la futura formulación de una teoría que ayude al entendimiento de tan intrincada relación.

Para la organización del marco teórico se ha dividido el capítulo en dos secciones principales: El contexto y la definición de los conceptos principales que sustentan este trabajo.

Cabe mencionar que, al ser una investigación de carácter cualitativo, el marco teórico se alimenta a lo largo del ciclo de vida de la investigación sin agotar con esto las posibilidades de expansión después del concluido el presente estudio y sus alcances específicos.

2.1 El contexto

Según datos de la (OECD, 2019.), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, los sectores que más demandan profesionistas en México son el aeroespacial, del automóvil, de la energía y de la electrónica. Es importante hacer notar que tales sectores requieren de infraestructura física especializada importante para que se desarrollen las competencias necesarias dentro del ámbito de la IES.

De acuerdo con la (OECD, 2019.), en el informe presentado bajo el nombre de Educación Superior en México, Resultados y Relevancia para el Mercado Laboral, 26% de los jóvenes obtendrá un título universitario a lo largo de su vida, tomando en cuenta que México es un país joven, esto representa una población muy importante que demanda atención en materia de educación superior.

Los jóvenes que obtienen un título universitario pueden acceder a mejores condiciones laborales y tener mejor remuneración económica, lo que puede traducirse en mayores oportunidades para su desarrollo personal y por supuesto para el entorno en el que se desempeñan tanto laboral como socialmente.

Sin embargo, casi la mitad de los sectores que dan trabajo a los egresados de las IES, consideran que no existe una preparación óptima para el desarrollo de las competencias necesarias y plantean la necesidad de reformas importantes para el logro de estos objetivos, que apuntan hacia la productividad y el desarrollo del país. Por lo tanto, es importante para la IES revisar de qué forma sus modelos educativos responden a las demandas de los empleadores, a través de la creación de sus escenarios de aprendizaje, incluyendo el ambiente físico.

Además, los empleadores perciben una falta de oferta diversa de profesionistas, ya que más de una tercera parte de los estudiantes de las IES se concentran en las áreas de administración de empresas y derecho. Esto probablemente se asocia a que la capacitación, en este tipo de programas educativos, demanda menos recursos económicos y de infraestructura física. Por lo tanto, es posible que para las instituciones representa una menor inversión este tipo de programas, a diferencia de otros como los de ingenierías o escuelas del área de la salud que requieren laboratorios o talleres de práctica especializados. Para agravar el problema, se observa poca vinculación entre las IES y el mercado laboral, salvo algunas escasas excepciones. Aunque existen programas de práctica profesional y de servicio social, que son escenarios de contacto con el mercado laboral, estos sufren de poca coordinación e intencionalidad para ser un nexo útil de aporte a la sociedad. En este punto, existe el dilema en las instituciones sobre decidir si crean sus espacios de vinculación con la sociedad y sus necesidades en sus instalaciones o fuera de ellas.

A partir de los datos anteriores podemos observar que se requiere de espacios de aprendizaje con una infraestructura tal, que permita que los estudiantes universitarios desarrollen sus competencias y puedan tener un contacto tangible con el mercado laboral desde su etapa de formación. Por lo tanto, es necesario crear espacios físicos en los que se puedan realizar estos encuentros.

Se considera que la educación incide en otras metas estratégicas de Desarrollo Sostenible planteadas por la ONU, tales como el fin de la pobreza, salud y bienestar, igualdad de género, trabajo decente y crecimiento económico, producción y consumo responsables, acción por el clima y paz, justicia e instituciones sólidas. Por lo anterior, podemos estar conscientes del alcance que tiene la educación superior en el bienestar de la sociedad.

Para la UNESCO el aspecto más importante de los planes de las IES, debería ser la inclusión y el acceso con igualdad de oportunidades para todos. Aquí es importante señalar que se han realizado avances importantes en el acceso a la educación por género, sin embargo, persisten otros problemas de inclusión, tales como el acceso a personas de bajos recursos, personas con discapacidad, personas en edades superiores al promedio, personas de etnias o grupos sociales marginados entre otros.

En el documento elaborado por Rojas, J. (2018), quien es investigador del Instituto de Investigaciones sobre Universidad y la Educación de la UNAM, se presentan importantes anotaciones sobre el panorama de la educación superior en México, basadas en estadísticas del periodo 2006-2017. El autor describe los subsistemas de educación superior que hay en México y remarca cifras importantes para comparar los principales índices entre estos grupos de instituciones. De inicio, plantea la dificultad de entender las IES como un sistema homologado ya que las reglas y procesos entre instituciones presentan serias dificultades de coordinación y unificación de criterios.

El mismo autor divide a las instituciones en dos grandes grupos, las de sostenimiento público y las de sostenimiento privado o particular (Instituciones de Educación Superior Privadas). En México, según datos de ANUIES, existían en el periodo 2016-2017 1,005 instituciones públicas y 2,140 instituciones privadas, sin embargo, en términos de matrícula las públicas cuentan con un total de 2,944,463 estudiantes, mientras que las privadas participan con 1,485,000 alumnos invirtiendo las proporciones.

Continuando con su estudio, Rojas, J. (2018) propone también que para su análisis, las IESP se pueden dividir en: Universidades que cuentan con una sola sede académica de elevado prestigio y las de variable reconocimiento social y local; Sistemas y redes de universidades con orientación religiosa, con presencia nacional y reconocimiento académico; Sistemas y redes nacionales de instituciones de élite con orientación empresarial; Grupos y corporativos nacionales de universidades con orientación empresarial y fines de lucro; IES orientadas a sectores medios de población con expansión local y en entidades vecinas y por último las Universidades transnacionales que operan en diversos países.

En el Estado de Nuevo León, se ha notado una tendencia interesante de crecimiento desde la década de los 90's. En 1990 había 28 instituciones públicas y 40 particulares, para 2010 el número de instituciones creció a 43 públicas y 116 particulares, la proyección para el año 2030, según las estadísticas de Educación Superior de la SEP, es de 59 públicas y 222 particulares. Esto, si continúa la tendencia de crecimiento registrado. Tales números, traen un desafío importante para el desarrollo de infraestructura de calidad en el sector privado de las IES en el estado.

Uno de los factores para la proliferación de instituciones privadas en México ha sido el límite de acceso a la educación pública, lo que han sabido aprovechar bien las instituciones

privadas. “Así la educación privada, sobre todo la universitaria, se ha constituido como un valor en sí misma, es una representación de superioridad material, pero también moral, regida por un principio de nuestros tiempos, tan relativo y abstracto como lo es el éxito individual.” (La educación superior privada en México: una aproximación., 2002.)

Ante la gran demanda de espacios para ingresar a la educación superior, se ha disparado a nivel nacional desde la década de los 90’s el número de instituciones de corte privado.

Además de la necesidad del mercado por satisfacer espacios de trabajo más especializados, es notable el número de instituciones llamadas coloquialmente “patito” que han aprovechado la gran demanda de este tipo de servicios educativos, que en cierto grado han desprestigiado la educación privada. Parece que el primer gran diferenciador entre las instituciones privadas de prestigio y las menos reconocidas es el precio de las colegiaturas, pero en un análisis más profundo se pueden encontrar otras diferencias igualmente importantes, como la calidad de su infraestructura física y de recursos humanos, por ejemplo.

Con el fin de regular las prácticas de las IES en México, se han organizado instituciones acreditadoras emanadas desde la sociedad civil, que pretenden regular y establecer criterios que certifiquen la calidad de las universidades a través de distintos indicadores. Dentro de estas instituciones destacan COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior), ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) y FIMPES (Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior). Además, existen otras instituciones acreditadoras a nivel universitario como ANUT, REDUI, ALPES, CIEES y CENEVAL.

ANUIES, que fue fundada en 1950, en el 2019 agrupaba 187 IES, 159 públicas y 28 particulares, concentrando más de la mitad de la matrícula nacional. Por su parte, FIMPES,

constituida en 1982 representa a 85 instituciones particulares de las poco más de 2,140 instituciones privadas del país. Lo anterior nos hace reflexionar sobre la distancia que existe entre la calidad certificada de las diferentes universidades.

Existe una clasificación elaborada por QS (Quacquarelli Symonds), empresa británica de estudios de mercado en educación fundada en 1990, que es reconocida como una de las más prestigiosas y esperada por distintos públicos. Para esta clasificación se incluyen más de 1000 instituciones de educación superior a nivel mundial tanto públicas como privadas. En su clasificación 2019, las 10 universidades mexicanas privadas que aparecen en la cima son:

1. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
2. Universidad Iberoamericana
3. Instituto Tecnológico Autónomo de México
4. Universidad de Las Américas Puebla.
5. Universidad Anáhuac
6. Universidad de Monterrey
7. Universidad Panamericana
8. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente
9. Universidad La Salle
10. Universidad del Valle de México

El caso de estudio de la Universidad de Montemorelos, institución religiosa privada en el noreste de México, que está acreditada por FIMPES y ANUIES sin aparecer en QS, está inmersa en un contexto específico de referencia descrito a continuación:

En el mundo existen 115 universidades pertenecientes a la Iglesia Adventista del Séptimo Día. Las IES adventistas están repartidas en 13 territorios a nivel mundial llamados

divisiones. La división a la que pertenece México es la División Interamericana (DIA), esta cuenta con 13 universidades con una población de 145,024 estudiantes, en un territorio compuesto por 37 países (figura 01).

Figura 01

Mapa de los países representados por la División Interamericana de la Iglesia Adventista del Séptimo Día



Recuperada de: <https://www.interamerica.org/es/division-inter-americana/>

La Universidad de Montemorelos, que es parte de las 13 IES de la DIA, cuenta con una población de 2,265 estudiantes distribuidos en 2 programas de técnico superior universitario, 35 licenciaturas, 21 maestrías y 3 doctorados. Según informe con fecha de octubre de 2018 que cubre el periodo escolar 2017-2018 presentado a FIMPES.

Para el presente estudio, además, se ha seleccionado a la Universidad de Morelia ya que cuenta con un campus que ha sido propiedad del mismo sistema educativo caracterizado por ser muy conservador en su modelo educativo desde su nacimiento en 1942. Lo anterior supone una evolución edilicia y de espacios abiertos en los que la filosofía ha sido plasmada en mayor o menor grado. La filosofía que alimenta el modelo educativo está expresada de forma clara lo que facilitará el análisis comparativo entre el modelo y los ambientes físicos de la institución. La institución cuenta con una población multicultural lo que permitirá enriquecer las perspectivas con las que el personal y alumnos viven el espacio físico educativo. Además, al ser parte de un sistema educativo a nivel mundial, permitiría ampliar el estudio en futuras investigaciones.

En el contexto del estado de Morelia, la Universidad de Morelia es reconocida por su calidad académica y por su historia como institución. Junto con el Tec de Monterrey son las universidades privadas más antiguas en la región, no muy lejos está la fecha de fundación de la UDEM. Para futuros estudios su localización estratégica en el noreste de México, que en el país es reconocida como una zona de avance educativo importante, podría ayudar en la aplicación de las metodologías utilizadas en el presente estudio a las dos instituciones mencionadas, con el fin de comparar el fenómeno con sus modelos educativos particulares que son reconocidos por su prestigio a nivel nacional e internacional.

El caso de estudio además resulta conveniente para el investigador debido a que puede acceder a los datos de manera directa y ha estado inmerso en el ambiente de la institución desde 2009, lo que facilitará la recolección de la información al conocer el contexto y las fuentes de información, así como los principales actores involucrados en la construcción del modelo educativo y su operación.

2.2 Conceptos principales

Introducción

Se propone hacer una aproximación al problema desde el estudio de los espacios de aprendizaje como escenarios donde los modelos educativos dan forma a la configuración y composición espaciales. A continuación, se describen estos dos conceptos y sus componentes:

2.2.1 Ambientes o espacios de aprendizaje

El concepto principal para definir en la presente investigación es el espacio de aprendizaje o ambientes de aprendizaje. El término es complejo al no incluir la palabra “físico” ya que el ambiente de aprendizaje o espacio de aprendizaje puede referirse a una serie de componentes ambientales que influyen en la educación desde el punto de vista pedagógico. López, V. (2016), a partir de una revisión de la literatura, define el espacio existencial como un conjunto de elementos abstractos y concretos, y además como un producto de atributos físicos, concepciones humanas y actividades que trabajan de manera simultánea. Por lo tanto, el espacio se podría definir a partir de lo material y de lo inmaterial y se construirá a partir de las percepciones de los ocupantes del lugar y tiempo. En relación con esta diada de espacio-tiempo es preciso señalar que la educación requiere de estos dos componentes para llevar a cabo su acto y que no coinciden de manera exclusiva en un aula de clases.

El espacio educativo es también el resultado de la interacción de los actores sociales, que comparten experiencias tanto físicas como socioculturales en búsqueda de un aprendizaje significativo. Por lo tanto, el espacio de aprendizaje constituye un propósito claro con fines didácticos. (López, V., 2016)

Citando a Kurt Lewin y su teoría de campos y su concepto de espacio de vida, Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2005), definen el espacio de aprendizaje como una interdependencia entre la persona y el ambiente. Una constante tensión de fuerzas actuantes en el ambiente que a través del movimiento buscan un equilibrio. El espacio de vida incluye los aspectos que son reales para la persona y excluye aquellos que carecen de realidad. Además, agregan que el espacio de aprendizaje se construye a partir de la experiencia de la persona y sus relaciones sociales.

A partir de la triada de propósito, proceso y lugar, Beckers, R., van der Voordt, DJM., & Dewulf, G. (2015), definen el ambiente físico de aprendizaje en el concepto “lugar”.

Agregan que las nuevas teorías educativas han modificado las necesidades respecto a los espacios físicos de aprendizaje. Esto implica que el “dónde” se llevará a cabo el aprendizaje y la vinculación que requieren las nuevas didácticas, no debe reducirse a una reproducción del conocimiento, sino que está obligado a proporcionar la flexibilidad para adaptarse a los modos y estilos de aprendizaje tanto del alumno como del docente.

Vargas, V. (2015), con base en la Teoría del desarrollo a escala humana de Max Neef, dice que el espacio arquitectónico satisface la necesidad combinada de entendimiento-estar. En relación con esto, añade que, desde la sociología de atributos espaciales, existe una fuerte relación entre los conceptos de espacio físico y espacios sociales. Define también el edificio educativo como una herramienta que podrá ser utilizada por el docente en su didáctica y como una expresión del enfoque educativo de la institución.

Además, propone trece criterios para el diseño de los espacios educativos agrupados en cuatro sistemas. Los sistemas y criterios propuestos son:

- a. Educativo-topología: (1) Todos los espacios son espacios potenciales para el aprendizaje, (2) La escala de los elementos es acorde a la escala del niño (*usuario*), (3) Necesidad de una superficie mayor de desarrollo.
- b. Educativo-programa: (4) El programa se adapta al modelo educativo y a las necesidades específicas del contexto, (5) Las características físicas de los materiales como elemento de estimulación, (6) Las características físicas de los materiales se utilizan como elemento de acción, (7) Las estrategias de diseño se ligan al desarrollo tecnológico y a la sostenibilidad, (8) La forma arquitectónica del centro escolar se convierte en un paisaje para el aprendizaje.
- c. Topología-programa: (9) Las nuevas formas de aprendizaje llevan a modificar el uso de algunos espacios y elementos.
- d. Campo-programa: (10) El entendimiento del centro escolar como un equipamiento sociocultural, (11) Criterios de diseño generales desde la visión compleja, (12) El centro escolar se estructura a partir de espacios multifuncionales, (13) Las condiciones espaciales del centro escolar se diseñan para captar la atención y ser elemento activo del proceso de aprendizaje.

En relación con la percepción de los usuarios, Vargas, B. (2015) dice que el espacio necesita del usuario para ser percibido e influye de modo consciente en su percepción, esto fundamentado por las teorías de la neuroeducación.

Farías Martínez, G. (2010)., propone la siguiente categorización para los nuevos ambientes de aprendizaje: Espacios de simulación y vinculación con la realidad, espacios de investigación, espacios de interacción, colaboración y conectividad digital, espacios de desempeño profesional y espacios creativos, abiertos y multidisciplinares.

Las dinámicas contemporáneas de aprendizaje no se circunscriben a un espacio determinado, por lo tanto, los ambientes de aprendizaje se podrían dividir de la siguiente manera: hogar (como un entorno privado de aprendizaje), ciudad o comunidad (transporte público, calles públicas, café o restaurant públicos o una librería pública), campus (espacios exteriores, café o restaurante del campus o centro de estudio del campus) y el edificio escolar (sala central, cafetería del edificio, estaciones de trabajo de los estudiantes, aulas y cuartos de proyectos). (Ronald Beckers, Theo van der Voordt & Geert Dewulf., 2016).

Por lo anterior, se puede inferir que los ambientes físicos de aprendizaje constituyen un factor determinante en el proceso de aprendizaje de los alumnos, esta influencia del entorno se da tanto a nivel consciente como inconsciente y sucede en el todo del entorno educativo incluyendo espacios fuera del campus, por lo tanto, no solamente en las aulas. Además, está íntimamente relacionado con los factores sociales que ahí suceden en las interacciones educativas a nivel personal y colectivo.

2.2.2 Modelos educativos contemporáneos

Los modelos educativos contemporáneos proponen una atención especial en el proceso de aprendizaje del alumno sobre la instrucción del docente. Lo anterior, supone algunas implicaciones importantes para los modelos de enseñanza tradicionales, donde el docente tiene un rol protagónico en el ambiente de aprendizaje. Desde esta perspectiva resulta necesaria la adecuación de los espacios tradicionales y nuevos paradigmas para el diseño de los nuevos espacios educativos.

Una forma de entender los nuevos modelos educativos es a través de cuatro configuraciones, aprendizaje autónomo (relación entre el aprendiz y el contenido), aprendizaje instruccional programado (relación entre el instructor y el aprendiz), aprendizaje interactivo en grupos pequeños (relación entre el aprendiz y otros aprendices) y

por último, aprendizaje en la red (relación entre el aprendiz y la interface). (Ronald Beckers, Theo van der Voordt & Geert Dewulf., 2016).

El aprendizaje en las instituciones educativas no es un proceso que se da en forma lineal, se puede decir entonces que los espacios deberían responder a formas más complejas y mostrar elementos y espacios consecuentes a estas mismas. Vargas, B. (2015)

Se propone estudiar los modelos educativos contemporáneos desde tres componentes: filosofía educativa, planes de estudios y didáctica, expresados en los documentos institucionales, el campus como entorno y en la percepción de los usuarios.

Dentro de los modelos educativos, uno de los componentes fundamentales es la filosofía educativa. Knight, G. R. (2006), menciona tres aspectos que definen la filosofía, que en sentido literal significa: amor a la sabiduría. Primeramente, la acota como una actividad, después como un conjunto de actitudes y por último como un corpus de contenido. Para el primer concepto se centra en la actividad de los filósofos al examinar, sintetizar, analizar, especular, prescribir, y evaluar. El segundo concepto enuncia la actitud de autoconocimiento, prejuicios y perspectiva con la que observa el filósofo y trata de profundizar en la búsqueda de la sabiduría. En el tercer concepto aborda el conocimiento desde tres categorías fundamentales: Metafísica, Epistemología y Axiología.

La Axiología tiene dos ramas principales, la ética y la estética. El primer concepto nos permite entender los valores morales y de la conducta, esto resulta útil al conocer su traducción en la misión, visión y valores de una institución. El segundo concepto resulta muy útil para entender el valor que define lo bello. Según Knight, G. R. (2006), los valores estéticos de la gente son un reflejo de su filosofía.

Por otra parte, Knight, G. R. (2006), relaciona la filosofía con la educación, el resultado de la sobreposición de estos dos conceptos es útil para el tema de la presente investigación. Al

presentar una perspectiva histórica desde las filosofías educativas tradicionales, hasta las perspectivas contemporáneas de la educación, brinda un marco muy importante para la lectura de las diferentes filosofías adoptadas por las instituciones educativas.

El humanismo constituye la principal filosofía adoptada después de la segunda guerra mundial, aunque tiene sus orígenes varios siglos antes con la cultura griega. Han existido dos posturas básicas respecto al humanismo, la que considera a un ser superior fuera del hombre, y la que considera al hombre como el ser superior. Son conocidas las influencias de Ignacio de Loyola, quién fundó la Compañía de Jesús, y su postura humanista cristiana y por otra parte, la de Jean-Paul Sartre quien describe un humanismo existencialista que constituye una base para la perspectiva atea del humanismo. Esto constituye la base filosófica de muchos de los discursos educativos contemporáneos. (Echeverría, Bolívar., 2006)

Por último, el constructivismo con sus ideales posmodernos propone que el conocimiento es un proceso mental del individuo y por lo tanto asume la responsabilidad individual en la adquisición de las competencias educativas. De esta manera, el estudiante de una institución que aprende en el contexto de esta teoría deberá tener una participación activa en la construcción de su conocimiento, el desarrollo de sus habilidades y actitudes.

(Morita, Adelina., 2016).

John Zahorik define tres características principales de la teoría de la enseñanza constructivista. La primera, el conocimiento es construido por los seres humanos. Segunda, el conocimiento es conjetural y falible. Y la tercera propone que el conocimiento crece a través de la exposición. Tales características dan una perspectiva de lo antropocéntrico, relativo y social que puede significar el conocimiento para esta filosofía educativa. (Knight, G. R., 2006).

Otro componente importante en los modelos educativos son las estrategias de enseñanza o estrategias didácticas. Según la Real Academia Española, el término estrategia está ligado al arte de dirigir las operaciones militares o simplemente de dirigir un asunto. También puede interpretarse como un proceso regulable, conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. Al referirnos a las estrategias en el ámbito educativo, estamos abordando asuntos de la forma en la que se imparte el conocimiento o el método para desarrollar las competencias en el alumno. Los espacios físicos educativos se verán influenciados en menor o mayor medida por tales estrategias y responderán proporcionalmente a las mismas.

Las estrategias de aprendizaje activo, como el Flipped Classroom o Aula Invertida, impulsados por la teoría constructivista, que propone la participación protagónica del estudiante en su proceso de aprendizaje (Espinoza Guzmán, Garrido Parraguez, Martínez Villacura, & Navarro Flores, 2019), han representado un desafío para alumnos, docentes y administradores de las instituciones de educación superior en el mundo. (Boelens, De Wever, & Voet, 2017).

Existe además un concepto denominado Blended Learning (BL) o aprendizaje combinado. Citando a Smith & Brame, Lorch (2020), refiere que BL es un método que combina lo mejor de las experiencias de aprendizaje presencial y virtual con todas las opciones tecnológicas en ambos ambientes, además asegura que el BL ha demostrado tener mejores resultados más allá de la utilización de una modalidad completamente presencial o virtual. Con la crisis provocada por la pandemia, la propuesta de solución para la espacialidad de la educación de cualquier universidad debe incluir ambas modalidades, lo que hace que el BL se posicione como una estrategia que resuelve de una manera integral.

Lorch (2020), menciona además que existen dos autores recientes que enfocan el BL desde perspectivas diferentes. Citando a estos autores, señala que Acree propone una clasificación más aproximada a los modelos tradicionales de enseñanza, en donde el docente sigue como instructor y los estudiantes como receptores del conocimiento, por otra parte, Malczyk enuncia un modelo que tiene su base en la teoría constructivista de la educación, donde el alumno será el principal protagonista de su propio aprendizaje, mientras que el docente acompañará su proceso formativo. En consistencia con lo anterior para la teoría constructivista resulta compatible la perspectiva de Malczyk.

Los planes de estudio son el componente operativo de todo modelo educativo, por lo que se considerarán como un tercer elemento de análisis. En el currículum de las carreras universitarias se encuentran descritas las competencias que el alumno debe desarrollar para ejercer una profesión determinada. Es aquí donde se puede observar la base de las actividades necesarias para lograr el desarrollo de estas competencias y de esta forma identificar los espacios asociados a las mismas.

Se puede concluir entonces de manera preliminar, que los modelos educativos contemporáneos definen una línea humanista más cristiana o atea que permea en su filosofía. También se entienden esenciales los factores como las tecnologías de la información y las modalidades presenciales y virtuales como determinantes de la configuración espacial. Por último, la teoría constructivista requiere de ambientes educativos que faciliten la multiplicidad y complejidad de estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Relación entre los conceptos propuestos

Vargas, B. (2015), concluye que una relación trabajada entre la arquitectura y educación resultará en espacios que faciliten el desarrollo de los modelos educativos innovadores y

avanzados. Además, señala que es posible establecer una relación de correspondencia entre los modelos pedagógicos y los espacios físicos educativos.

Como se mencionó anteriormente, no se ha identificado hasta el momento una teoría que pueda ayudar al entendimiento de la relación entre el espacio físico educativo y los modelos educativos de las universidades que pueda servir de guía al fenómeno. Sin embargo, se puede observar que hay diferentes investigadores que han explorado el tema desde diversas perspectivas. Parte del trabajo de la presente investigación consistirá en seguir construyendo y aportando al desarrollo posterior de una teoría que ayude a integrar estos dos conceptos. Además, será muy importante la búsqueda de la percepción que existe por los alumnos y el personal de las instituciones, acerca de tales conceptos y su operatividad en el espacio que habitan en su quehacer académico cotidiano.

La Universidad es el escenario de un intercambio físico de personas, que intercambian conocimientos y valores. (Campos, P. 2015.)

3. Diseño metodológico

Introducción

Los pasos propuestos para el estudio del fenómeno se plantean de la siguiente manera:

Primeramente, se procederá con la definición del concepto de ambientes de aprendizaje o espacios de aprendizaje, que será la unidad de observación de la presente investigación.

Para esta definición se hará una revisión de la literatura existente y se realizará una consulta con arquitectos relacionados con el diseño de ambientes educativos.

En segundo término, para la definición de modelos educativos contemporáneos de las instituciones de educación superior, se revisará la documentación más reciente en donde se define cuáles son las tendencias. Se pondrá especial atención en la literatura, para determinar cuáles filosofías son las que influyen de manera más significativa los actuales modelos educativos de las IES. Se analizará además la misión, visión y valores del caso de estudio en búsqueda de estos rasgos filosóficos.

Además, se revisarán con mayor detalle los principales fundamentos ideológicos y los referentes teóricos que forman la filosofía institucional y se analizará de qué forma se relacionan estos fundamentos con las filosofías contemporáneas estudiadas.

Por otra parte, se medirá, a partir de un análisis fisiográfico de los espacios, desde la semiología de la estética, los significados o mensajes pretendidos por la administración y percibidos por los usuarios de los ambientes académicos de la UM.

Para la tercera parte de la investigación, se definirán las características del modelo educativo en la UM, las metodologías didácticas más utilizadas por los docentes y se relacionarán los hallazgos con las condiciones de los espacios disponibles para el desarrollo de los programas educativos. Además, a partir de la literatura especializada en nuevas

metodologías, se determinará la funcionalidad de estos espacios para las didácticas contemporáneas propuestas en esta.

Para este análisis, se tomará en cuenta nuevamente la percepción estudiantil del fenómeno, la categorización de los factores ambientales, espaciales y de atracción de los espacios. (López, V., 2016)

Por lo anterior, se sostiene que la metodología utilizada para la medición y análisis del fenómeno será de tipo documental, con observación en campo y en el marco de un estudio de caso.

Para la temporalidad se definirá como transversal al año 2020. El corte permite posicionarse a 10 años de la implementación del modelo por competencias en la Universidad de Montemorelos y en el horizonte educativo 2020-2030.

3.1 Tipo de estudio

Las investigaciones previamente realizadas sobre el fenómeno son mayormente de tipo cualitativo, debido a que se enfocan en la definición y caracterización de conceptos y en el estudio de la percepción de los sujetos participantes. El enfoque de la investigación por lo tanto será cualitativo. De acuerdo con la literatura revisada, el tipo de instrumentos que se utilizarán, la profundidad que supone el estudio de las categorías seleccionadas y la medición de la percepción de las personas involucradas en el fenómeno, hacen factible este enfoque.

3.2 Investigaciones anteriores

Existe una relación de conexión importante entre la Universidad, el espacio y el aprendizaje. Cuando se aborda el tema de los ambientes de aprendizaje, se pone más énfasis en la pedagogía y el curriculum que en los espacios. Las IES no son solamente centros de instrucción, sino que se convierten en verdaderas comunidades, donde el espacio físico e

intelectual se conectan a través de las relaciones sociales. Esto permite percibir la importancia de las conexiones entre los docentes, alumnos y personal administrativo como el aglutinante de los espacios físicos y el entender que los espacios físicos educativos tienen su importancia más allá de lo material. (Temple, P., 2008.)

De acuerdo con el Scottish Funding Council, un organismo público no departamental en Escocia, hay siete tipos de espacios educativos: Grupales de enseñanza y aprendizaje, ambientes de simulación, ambientes virtuales inmersivos, ambientes de aprendizaje informal en pares, privados para trabajo por grupos, espacios para trabajo individual y, por último, espacios de trabajo externos. (Temple, P., 2008.)

Además, una característica importante que deben tener los espacios de aprendizaje es la de la conectividad digital y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías como herramientas didácticas que potencien el desarrollo de los programas de estudios en el aula y fuera del aula. Esto facilita el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes, el acceso a la información actualizada, el análisis y procesamiento de la información entre otras cosas que facilita el uso de las TICs. (Farías Martínez, G., 2010).

Farías Martínez, G. (2010)., también agrega una lista de posibles espacios en la IES que pudieran innovar el concepto de espacio de aprendizaje: Espacios de simulación y vinculación con la realidad, espacios de investigación, espacios de interacción, colaboración y conectividad digital, espacios de desempeño profesional y espacios creativos, abiertos y multidisciplinarios. Estos espacios agregan características complementarias a la lista anterior presentada por Temple, P. (2008).

En su estudio, Morita, Adelina. (2016)., señala que la percepción de los estudiantes respecto a la formación de las competencias es muy importante, ya que es ahí donde se puede saber el grado de relación entre lo que el estudiante debería aprender y lo que está

aprendiendo. Por lo tanto, el estudiante se constituye quizá en la unidad de medida de percepción más importante para evaluar los espacios de aprendizaje.

De manera similar, Aguirre, L.I. (2014)., con un objetivo muy ambicioso, realizó una investigación de carácter experimental en la Universidad Nacional Autónoma de México. El proyecto propone la creación de un aula denominada Espacio Educativo 20-30, un prototipo de aula que pretende cumplir con las características necesarias de un espacio educativo para el horizonte educativo 2020-2030. El estudio se enfoca principalmente en la creación de un espacio con mobiliario flexible y la implementación de las TICs. El entorno diseñado busca propiciar el aprendizaje significativo a través de la interacción activa de los docentes y alumnos con las tecnologías disponibles y el libre uso del mobiliario en el aula. Las características que Aguirre, L.I. (2014)., propone en el diseño del Espacio Educativo 20-30 son, ergonomía, flexibilidad, movilidad, equilibrio, y el uso de un dispositivo electrónico específico. Enfatiza, además, el rol trascendental del docente y el alumno en el éxito de un espacio que utilice las nuevas tecnologías agregadas, ya que si ellos que son los protagonistas no están debidamente capacitados, el proyecto tendría menor probabilidad de éxito. Es decir, el uso de las TICs, depende en gran medida de los usuarios del espacio, más allá de las condiciones ambientales que existan, por innovadoras que estas sean.

En este sentido, Canseco, H. (2018), aborda el tema de los ambientes de aprendizaje frente a los nuevos desafíos en la enseñanza aprendizaje desde la perspectiva del docente. En el contexto de lo que denomina los nuevos saberes: la interdisciplinariedad, la transdisciplinariedad, el pensamiento complejo y el pensamiento ecosófico, el profesor es responsable del logro de los objetivos planteados en los modelos educativos de las IES y de la creación de ambientes de aprendizaje que provean al alumno las oportunidades para el desarrollo de sus competencias.

La UNESCO, en un documento de más de trescientas páginas con fecha de impresión de 2017, presentó un compendio de artículos sobre casos de estudio seleccionados de universidades en la región Asia-Pacífico que implementaron el BL y en el que relatan sus análisis y aprendizajes. El documento anterior es presentado en el marco de Education 2030, estrategia para el cumplimiento de la meta cuatro para el Desarrollo Sostenible. Los resultados muestran ventajas significativas para la implementación de este modelo a nivel internacional como la mejora de la calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje y el compromiso estudiantil, aunque por otro lado señalan desafíos importantes, tales como, el compromiso de los administradores de las instituciones, la accesibilidad de la tecnología de uso personal y el aseguramiento de la conectividad. Tal documento constituye una fuente de información muy valiosa que deberá ser evaluada en el contexto latinoamericano.

Uno de los trabajos más completos en el análisis de estos componentes espaciales encontrado hasta la fecha corresponde a López, V. (2016). Desde una investigación con metodología mixta, aborda el tema de los espacios físicos de aprendizaje, como un aspecto relevante para la educación. Tales espacios deberían poder reajustarse a las nuevas necesidades educativas que son constantemente actualizadas con el paso del tiempo, ya que es común que las instalaciones físicas duren más que los modelos educativos en una institución educativa. En su estudio se propone como objetivo analizar el diseño de los espacios educativos y su influencia en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Además de analizar el concepto de espacios de aprendizaje, López, V. (2016), relaciona brevemente los conceptos de filosofías educativas del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, poniendo este último como el enfoque más actualizado que relaciona el papel del profesor como facilitador del aprendizaje centrado en el alumno. A partir de la neurociencia, propone que las personas desarrollen su proceso de aprendizaje en ambientes

desafiantes, seguros, confortables, sociales y enriquecidos. Señala que los espacios que cumplirían con tales características son escasos y que la mayoría de los programas educativos se llevan a cabo en infraestructuras desarrolladas en la década de los 60's.

López, V. (2016), clasifica en tres tipos los factores que inciden en el diseño del espacio de aprendizaje: factores ambientales, factores espaciales y factores de atracción al espacio. Los factores ambientales se refieren al sonido, la luz, color, temperatura y ventilación. Para los factores espaciales describe el entorno fijo que es el diseño y organización del aula, el entorno semifijo tocante al mobiliario y la conexión, flujo y transición. Por último, la naturaleza en su conexión entre el interior y exterior y las TIC, son considerados como los factores de atracción al espacio.

Otros parámetros de diseño, considerados en el análisis del espacio físico educativo, son el espacio personal o informal, la privacidad, la territorialidad y el hacinamiento. Para López, V. (2016), a partir de la transdisciplinariedad de la arquitectura y la psicología dadas en la psicología ambiental, se puede entender conceptos importantes que impactan el aprendizaje e influyen en el comportamiento.

A través de la investigación de carácter multidisciplinar, histórica y holística, se pueden lograr conclusiones con mayor aporte al tema del espacio educativo. Se necesita continuar los estudios que relacionen el espacio físico con la educación, para esto López, V. (2016), aporta un valioso instrumento de medición llamado CAPEA. El autor concluye que sí existe una relación entre el espacio físico y el aprendizaje.

Existen otros estudios que se han enfocado en el aula específicamente. Tal es el caso de Elizondo, A., De la Fuente, L.A., & Mireles, A. (2018)., que centran su estudio en las cualidades de las aulas y su relación con la ideación creativa. En esta investigación, realizada en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se

supone el hecho de que el espacio afecta la creatividad. El autor realiza un análisis de las características funcionales y ambientales, es decir, altura de los espacios, sonido, temperatura, color. Se encuentra que hay cierto grado de relación entre las características físicas de los espacios y la creatividad que pueden desarrollar o aplicar los estudiantes. Un ambiente agradable mejora el aprendizaje.

En un artículo Alvarado E., Morales, D., Aguayo E. (2016)., en el que se realizó una encuesta semiestructurada en las universidades UANL y TEC de Monterrey, menciona que existe un efecto directo positivo en el trabajo de los profesores cuando las instalaciones y el equipo tecnológico con el que se cuenta en los entornos universitarios es de primer nivel. Es preciso señalar que los estudiantes del TEC de Monterrey, institución privada, dieron mayor peso a las instalaciones físicas, mientras que los alumnos de la UANL, institución pública, se enfocaron mayormente en la preparación académica de sus profesores.

Por su parte Losada, Flora (2001)., señala la importancia de las pautas culturales y normativas que propician la conducta de los individuos y grupos de individuos a partir del orden de los espacios, partiendo desde la posición de los muebles que ocupan un lugar y analizando la proximidad y el significado subjetivo de este concepto. Este estudio permite adentrarse en la semiótica de los espacios y la ideología representada en los diferentes símbolos de los ambientes, así como la capacidad del espacio para transmitir conocimiento. Aunque es un documento de carácter más pragmático para el diseño de los campus, la investigación de Jamison, B.A. (1996), aporta a la discusión desde la perspectiva de los que planean los espacios educativos, lo cual resulta importante al observar el fenómeno desde la arquitectura. Al ser además un estudio realizado por Andrews University, la primera universidad del sistema educativo adventista, que en el marco de la presente investigación

corresponde al contexto de universidades hermanas de la Universidad de Montemorelos, resulta relevante.

Como marco de referencia adicional en el análisis del fenómeno de los espacios educativos en el contexto de universidades adventistas, específicamente la Universidad de Montemorelos, resultan útiles los planes maestros del Andrews University y de la Universidad de Montemorelos. Ambos planes presentan información útil respecto a los principios de diseño de los espacios educativos y la filosofía de diseño empleada y por otra parte agregan información descriptiva de los espacios y sus características.

De manera particular, Bernal, M. (2010), describe en el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Universidad de Montemorelos (UM), los ideales de los ambientes físicos educativos y los principios de filosofía pretendidos por la institución, aunque a nivel general y de forma introductoria, ya que constituye un trabajo parcial en cuanto a la definición del concepto del espacio físico educativo. El autor menciona diez principios rectores que deben tomarse en cuenta al momento de diseñar el ambiente educativo en el contexto de la UM: Filosofía adventista de la educación, sustentabilidad, tecnología, vanguardia arquitectónica, funcionalidad, economía, respeto por la historia, pluralidad, seguridad y accesibilidad universal.

3.3 Diseño de investigación

De acuerdo con Yin (2003), existen al menos tres caminos a seguir en un estudio cualitativo: caso de estudio, etnografía y teoría fundamentada, se tomará un caso de estudio para la observación del fenómeno objeto de la presente investigación.

Existen cuatro condiciones para elegir el caso de estudio: Cuando las preguntas son, ¿cómo? ¿por qué?; cuando no se puede manipular el comportamiento de los

participantes; cuando se desea cubrir las condiciones contextuales; y cuando los límites no están claros entre el fenómeno y el contexto. Para la presente investigación se cumplen estos criterios, por lo tanto, se opta por seguir el camino de caso de estudio. El caso de estudio propuesto es la Universidad de Morelia por conveniencia, debido a que presenta una población multicultural, con representación de múltiples programas de estudio, con personal de base y por contrato, con estudiantes presenciales y virtuales, con una filosofía educativa distintiva y con un solo campus para la operación de su modelo educativo.

Como unidad de análisis se proponen el personal y alumnos de la universidad. A priori, se considera que será importante valorar la opinión de una muestra representativa de alumnos, la opinión de los docentes que imparten asignaturas en diferentes ambientes como pueden ser los laboratorios o aulas, también será importante entender la visión de las personas que tienen a su cargo el mantenimiento de la institución y por último será muy esclarecedor para los fines de la investigación tener la opinión de la alta administración de la Universidad (Ej., Rectoría).

Se propone una muestra representativa de usuarios de los ambientes físicos del campus, en la que hay representación de alumnos, profesores y empleados.

Además, se plantea complementar con las opiniones de cuatro arquitectos con un perfil docente.

El enfoque principal de la investigación se propone de tipo interpretativa o descriptiva. Causal o explicativa, con el propósito de identificar las filosofías, los patrones, la presencia, ausencia y características asociadas a los espacios, ya que busca determinar las causas y consecuencias que originan la configuración de los ambientes educativos en las instituciones de educación superior privadas.

Se estudiará como caso único la Universidad de Montemorelos en su campus ubicado en la ciudad de Montemorelos, Nuevo León al sur de la ciudad de Monterrey. El período de tiempo propuesto para la observación será en el semestre Otoño 2020.

3.3.1 Estrategia metodológica

Para el desarrollo del proceso se proponen los siguientes pasos:

- a. Investigación de conceptos en documentos existentes, principalmente fuentes especializadas.
- b. Síntesis de información recolectada.
- c. Interpretación de la información.
- d. Selección y diseño de instrumentos para recolección de datos.
- e. Selección de los participantes.
- f. Aplicación de instrumentos.
- g. Análisis de la información.
- h. Búsqueda de relaciones y descripción entre conceptos
- i. Discusión
- j. Conclusiones

3.3.2 Procedimientos para la recolección de información

El proceso para la recolección de los datos de la investigación se propone de la siguiente manera:

- a. Investigación de referencias científicas para la definición de conceptos.
- b. Investigación de referencias científicas y bibliográficas para el entendimiento del estado del arte durante el proceso de recolección y análisis.
- c. Inmersión inicial en campo con desarrollo de bitácoras de observación y entrevistas iniciales. Investigación documental sobre la filosofía educativa adventista.

- d. Inmersión profunda: Entrevista semi- estructurada a alumnos y personal sobre la percepción de los fenómenos. Entrevista semi-estructurada a expertos para definición de conceptos. Documentación fotográfica de espacios de aprendizaje de la UM.
- e. Observación directa de los espacios de formación general.
- f. Observación directa sobre los servicios educativos seleccionados.
- g. Organización y categorización de la información seleccionada.

3.3.3 Instrumentos y métodos para análisis de los datos

La selección de instrumentos y métodos derivó del análisis de distintos artículos y su aproximación al campo para la recolección e interpretación de los datos.

A continuación, se enlista los principales a utilizar identificados hasta el momento:

- a. Entrevistas semi-estructuradas para describir la percepción del espacio educativo en relación con el modelo educativo. (Ver anexo 01 Guía para entrevistas)
- b. Se realizará un análisis documental sobre los conceptos principales y entorno.

Durante la revisión de los documentos se acudirá a diferentes fuentes de datos. Para la definición de conceptos se buscarán referencias en repositorios y bases de datos científicas con el fin de mantener la confiabilidad en las categorías. Para el entendimiento del entorno se buscará en las fuentes de acceso público de la Universidad de Morelos y se solicitará la documentación que pueda ayudar a profundizar en las indagaciones.

- c. Se utilizará la técnica de análisis interpretacional para el estudio de la filosofía educativa y su relación con los espacios de aprendizaje.
- d. Identificación, clasificación, síntesis y agrupamiento de los datos recabados en los distintos estudios.

- e. Elaboración de esquemas de relaciones entre los espacios físicos y las actividades relacionadas con el aprendizaje.
- f. Matriz de relación entre los conceptos filosóficos y sus símbolos representados en los espacios.
- g. Descripción, clasificación e interpretación de las características de los espacios existentes usando los hallazgos del análisis documental sobre la definición de conceptos.

4. Resultados y discusión

A través de los instrumentos metodológicos utilizados (revisión documental, análisis de observación directa y entrevistas semiestructuradas) se obtuvieron resultados que permiten responder de forma triangulada los planteamientos propuestos en este trabajo.

Es importante mencionar que hacia el final de la etapa de diseño metodológico y durante la aplicación de los instrumentos metodológicos e inmersión en el campo, el ambiente estuvo marcado por las limitaciones de la pandemia causada por el COVID-19. Por esta razón, se hicieron algunos ajustes para continuar con la investigación.

A continuación, se presentan los resultados de forma independiente y al final, en la sección de discusión, comparándolos entre sí y en contraste con el marco teórico.

4.1 Revisión documental

Scott. B. (2006)., señala que es importante antes de diseñar y planear los espacios de aprendizaje partir de cuestionarse cuál es el carácter del aprendizaje que queremos que suceda en el espacio. Es por esta razón que el profundizar en los documentos institucionales de una universidad, en este caso la UM, permite vislumbrar las características e intenciones deseadas en el modelo educativo expresado a través de los documentos normativos y estratégicos de la institución.

Se buscaron los documentos más representativos que mencionan implícita o explícitamente la descripción de los componentes del modelo educativo de la Universidad de Montemorelos. En las indagatorias, se encontraron cinco documentos que sintetizan la información, dos de ellos enfocados a la descripción operativa y filosófica del modelo, dos de los cuales presenta la visión de los últimos cinco años y para los próximos cinco, y por último uno que presenta una adaptación del modelo al contexto de la pandemia. Este último documento se consideró relevante ya que aporta valiosa información en un escenario actual

marcado por los cambios, además, plantea principios que pudieran establecerse como definitivos en los próximos años.

Sumado a estos cinco documentos, se incluyen una revisión del libro obsequiado a gran parte de los empleados de la institución a finales del 2020, denominado Fundamentos de la Educación Cristiana, que fue escrito por Elena G. de White, reconocida educadora y prolífica escritora que aporta gran parte de los principios del modelo educativo de la institución. Para entendimiento del fundamento filosófico se revisó otro libro titulado La Educación de la misma escritora por recomendación de las autoridades académicas.

Por último, se consultó un libro escrito por Edward Cadwallader que se llama Principios de la Educación Adventista de Elena G. de White, específicamente el capítulo 20 que aborda tópicos relacionados a la arquitectura educativa en el contexto de las instituciones adventistas.

A continuación, se presenta el análisis de los diferentes documentos.

Documento 01

Plan Institucional de Desarrollo 2016-2021 Compromiso Educativo

En palabras del rector de la UM, “No hay nada más estratégico en una institución educativa que su modelo”. A través de dicho documento, conocido como Compromiso Educativo, la universidad se propone definir la visión a futuro de la institución esclareciendo las acciones para lograr las metas institucionales. El Compromiso Educativo está dividido en cuatro dimensiones para la explicación del modelo: filosófica, estratégica, operativa y evaluativa. La dimensión filosófica muestra los fundamentos bíblicos, teológicos e históricos del modelo educativo. La dimensión estratégica expresa en la misión y visión la concretización

de las acciones filosóficas para el logro de sus objetivos. La dimensión operativa establece los lineamientos que derivan de la dimensión estratégica. La dimensión evaluativa propone herramientas para el aseguramiento del cumplimiento de la visión y misión.

Como parte de la dimensión filosófica, la UM establece que la fuente de su modelo es Dios, quien revela a través de la Biblia y la naturaleza su ser. Además, señala que es a través de la Biblia, entendida como Palabra de Dios, que se puede llegar a entender las normas e ideales de Dios para la verdadera educación y que ésta ayudará a entender mejor la naturaleza interpretando sus enseñanzas. La Universidad propone por lo tanto el estudio de la Biblia y la naturaleza, desde una perspectiva científica creacionista, es decir, no evolucionista.

Por otra parte, el documento señala que las creencias fundamentales de la Iglesia Adventista del Séptimo Día complementan su modelo. Estas creencias están expresadas en seis doctrinas: La doctrina de Dios (autoridad e inspiración de la Biblia como su palabra), la doctrina del hombre (mayordomía y cuidado del cuerpo y de la vida), la doctrina de la salvación (que los acontecimientos humanos son resultado de un gran conflicto), la doctrina de la iglesia (dones espirituales y el don profético), la doctrina de la vida cristiana (trabajar en seis días, sábado como descanso y recordatorio de la creación de Dios) y la doctrina de los acontecimientos finales (un Salvador que vendrá por segunda vez y que ahora está intercediendo).

Como parte de su sustento filosófico, la UM describe en el Compromiso Educativo diez valores institucionales: Amor, lealtad, confianza, reverencia, obediencia, armonía, respeto, pureza, honestidad, veracidad, contentamiento y servicio. En el valor Amor, se propone que es este principio el que puede crear un entorno confortable para el desarrollo del ser humano. En el valor Respeto se especifica el cuidado y respeto del medio ambiente. Por lo

anterior, los principios de amor y respeto están directamente relacionados en el documento con el ambiente educativo en su totalidad, aunque los otros aportan indirectamente también. Para la UM, la educación es “un proceso complejo e integral que dura toda la vida en esta tierra y continua en la vida futura y eterna”. Además, agrega una cita de la escritora Elena G. de White quién señala que la educación debe incluir los aspectos físicos, mentales y espirituales del ser humano. Por otra parte, menciona que el fin de la educación, en el contexto del conflicto cósmico expresado en su filosofía, tiene como finalidad la salvación de los jóvenes que ser verá en el servicio abnegado al prójimo y a Dios.

En el documento, en la misma sección de la filosofía educativa se describe el concepto de evaluación, en el que la Universidad debe dar cuentas de que sus actividades y programas están basados en la filosofía adventista de la educación, que se explicó de manera general en los párrafos anteriores. Dentro de este concepto, menciona que las evidencias se pueden obtener en el currículo formal, las actividades de enseñanza y aprendizaje, la atmósfera del campus y en el testimonio de estudiantes, empleados y vecinos.

Respecto a los estudiantes, el documento señala que el ambiente escolar permite que estos desarrollen fuertes deseos de servicio a sus compañeros, y destaca que el orden, la prolijidad, la puntualidad, el dominio propio, el espíritu alegre, la disposición de apoyo en las diversas actividades, el servicio abnegado, la integridad y la cortesía enriquecerán la vida universitaria. En cuanto a los profesores, menciona que deben mostrar con su ejemplo los ideales del modelo y, citando nuevamente a White, que éstos deben crear una atmósfera agradable para los alumnos a través de la mentoría personal, profesional y espiritual, incluso más allá del aula.

En otro ámbito, dentro del concepto de vida estudiantil, la UM se compromete a ofrecer a los estudiantes un ambiente atractivo y agradable de forma que la mente no se limite

solamente a los libros de estudios, donde haya oportunidades para fortalecer el cuerpo y mantener la salud y alegría en su desarrollo. Señala que debe hacer un equilibrio entre estudio, trabajo físico, vida espiritual y entretenimiento. En este mismo sentido, en el concepto del propósito sobre la educación, el documento refiere que existe un propósito de redención del ser humano, en donde, de acuerdo con sus creencias, el conflicto entre Cristo y Satanás ha deformado la imagen de Dios en el hombre y esta debe ser restaurada.

En la sección de dimensión estratégica, el documento señala algunas de las tendencias en cuanto a educación superior en contextos locales e internacionales y en los ámbitos religiosos y seculares. Algunos de los problemas que señala el documento, tienen que ver con la falta de acceso a la educación y gratuidad a la educación, la tendencia a la internacionalización, la demandad de servicios virtuales, la inclusión e igualdad de derechos, la falta de inversión en investigación y sistemas de información y en general la baja calidad de muchos de los programas educativos. Llama la atención también, la forma en que se plantea como un desafío de las instituciones cristianas el diálogo con el posmodernismo y la secularización, asociando el termino a la pluralidad de voces y opiniones con un alto grado de subjetividad que dificultan la identificación de una sola fuente de verdad (fundamental para los modelos educativos cristianos), sin embargo, menciona que esto no ha mermado el acceso a las universidades cristianas.

Como parte de la matriz DOFA Institucional, que se presenta en el documento, se destacan fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Para esta sección, con un método similar al de los párrafos anteriores se buscaron los conceptos relacionados con los ambientes físicos educativos.

En las fortalezas no se menciona el ambiente físico directamente, únicamente aparece en el punto nueve que los edificios están protegidos por la cobertura de los seguros contratados

por la universidad. Dentro de los puntos de las debilidades, aparecen identificadas deficiencias en laboratorios, red inalámbrica, centros de cómputo, mobiliario y equipo. También aparece señalado un rezago en sustentabilidad del campus, embellecimiento del plantel y un programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones. Como oportunidades, en el punto nueve aparece la optimización del escenario institucional y la naturaleza en un campus que promueve la salud, el bienestar y la calidad de vida. En las amenazas no aparece identificada ninguna referencia directa o indirecta a los ambientes físicos de la institución.

Por otra parte, el modelo curricular de la institución está orientado al desarrollo de competencias y constituido por programas de educación no formal: diplomados, talleres, congresos, seminarios y simposios y certificaciones, y por el currículo formal (pregrado y posgrado) en donde se expide un título universitario. Éste último modelo formal aparece definido bajo tres ejes, para pregrado: las competencias de cosmovisión (asignaturas de biblia, de estilos de vida saludable, de relaciones familiares y de portafolios de aprendizaje) la generación y aplicación del conocimiento (materias particulares del área disciplinar de cada carrera) y las competencias integradoras (definidas también en cada carrera). En el posgrado la estructura es similar y está descrita por los mismos tres ejes.

En cuanto al modelo didáctico de la institución, en el cual se explica su propósito de crear un campus centrado en el aprendizaje y ampliado en la matriz desarrollo docente. Como primer punto se muestra el análisis de los métodos de Cristo como maestro, en segundo punto se fundamenta en la presentación de E. Boyer y por último en la matriz desarrollada por la institución. Para el primer método, el de Cristo, se explica la cercanía de él con sus discípulos y su preocupación para la atención individual y amorosa de sus necesidades. En

cuanto a E. Boyer, se describe cuatro áreas para el docente: investigación, docencia, aplicación del conocimiento e integración en trabajo interdisciplinario.

Por último, la matriz del desarrollo docente propuesta por la UM, menciona cuatro dimensiones: investigador, tutor, mentor y profesor. El docente iniciará su camino como profesor investigando, pasará a ejercer tutoría en la interacción con sus estudiantes y finalmente se convertirá en mentor, entendido como una relación de discípulo-maestro.

En la sección de El campus, dentro de la dimensión estratégica, se describen los orígenes en 1942 del espacio donde actualmente se encuentra la UM. Señala que, aunque en sus orígenes el entorno que rodea a la Universidad era completamente rural, aún permanece al interior los elementos para crear un ambiente natural que contribuya al modelo educativo.

Un punto importante es la descripción del campus como un eco de la descripción del jardín del Edén, en el que Dios mismo enseñaba con la naturaleza como libro de texto.

Por otra parte, aparecen seis fundamentos para el plan de desarrollo de la planta física de la UM: Tierra para el cultivo y acceso a los campos y bosques, los estudiantes como participantes en el embellecimiento de la propiedad escolar y del campus, ambientes propicios para el desarrollo físico e industrial, alejados de las ciudades, proximidad a un sanatorio de salud con fines de sinergia, el terreno alrededor de la escuela como finca para cultivos. Además, se establecen once políticas: Filosofía de la educación adventista, sustentabilidad, tecnología, ecología, vanguardia arquitectónica, funcionalidad, economía, respeto por la historia institucional, pluralidad y variedad, seguridad y accesibilidad para las capacidades diferentes, mismas que derivan del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la UM.

El documento, que refiere la existencia de el plan maestro de la planta física, menciona siete objetivos que están alineados con la institución, que se pueden sintetizar en el mejoramiento y actualización de los entornos físicos del campus universitario cumpliendo

con la filosofía, teoría y normatividad aplicable. En esta misma sección se describe al campus como un “agente educativo por excelencia” que permite el contacto con la naturaleza para la comunión con el Creador y da espacios para el aprendizaje del cuidado del medio ambiente.

También señala que el campus provee de escenarios para el cuidado de la salud y para una vida saludable por medio de la dieta, ejercicio, equilibrio entre educación y trabajo, descanso y recreación, al tiempo que destaca al higiene y seguridad en todos los ambientes de este. Sella la sección refiriendo el orden y belleza del campus y la posibilidad de trasladar al entorno de la educación virtual estos elementos, aunque no menciona cómo se logra.

Para la dimensión operativa se declara una meta que se liga en el documento para su cumplimiento con el campus. Esta meta tiene como propósito la equidad y facilitación de acceso.

Por último, para la dimensión evaluativa, se explica un sistema institucional de evaluación integral de los procesos. Este sistema está dividido en autoevaluación y heteroevaluación, la primera referida a los mecanismos internos y la segunda a los externos en donde participan organismos que acreditarán o certificarán los procesos. Menciona, además, que la evaluación es un proceso permanente en tres momentos: antes (diagnóstico), durante (corrección) y después (retroalimentación).

Tal como aparecen en el documento:

Misión

“La Universidad de Montemorelos educa para el desarrollo y bienestar integrales con un modelo educativo sustentable que promueve la investigación, el servicio abnegado y la visión misionera con la esperanza adventista de un mundo nuevo”.

Visión

“La Universidad de Montemorelos es reconocida por la visión de desarrollo sustentable de su modelo educativo a fin de garantizar los principios de educación adventista y la equidad en el acceso a la educación superior”.

Documento 02

Plan Institucional de Desarrollo 2021-2026 Compromiso Educativo

Durante el tiempo de la revisión documental se tuvo acceso a la actualización del documento Compromiso Educativo para el quinquenio 21-26. El documento 2016-2021 será tomado como referencia para las evidencias recolectadas en las entrevistas y la observación directa, mientras que este nuevo documento se tomará en cuenta para determinar la visión para los próximos años. A continuación, se describen las principales actualizaciones respecto al documento anterior.

En el mensaje inicial el rector comenta que se abre una nueva oportunidad para que el modelo sirva de guía para las actividades de la institución, teniendo como fuente de conocimiento Dios. Además, señala el concepto que será clave para los próximos años, SUMAR.

Después de introducir las acreditaciones y certificaciones de la institución y sus programas, se confirman los principios filosóficos, teológicos e históricos referidos en el documento anterior, en donde nuevamente la Biblia y la naturaleza aparecen como reveladoras de Dios y bases para el modelo educativo. De igual manera se reafirma la adhesión a las creencias de la Iglesia Adventista del Séptimo Día y se mantienen los mismos valores declarados en el documento anterior.

La misión se actualiza de la siguiente manera:

Misión

“La Universidad de Montemorelos educa integralmente con un modelo educativo sustentable basado en la investigación y el servicio abnegado, que se unen a la proclamación bíblica global de la esperanza adventista de un mundo nuevo”.

En este documento aparecen identificados seis ejes transversales en la misión: educación integral, sustentabilidad, investigación, servicio abnegado, proclamación bíblica global y esperanza. A través de estos ejes se describen los perfiles: Institucional general, institucional de cada programa, del egresado, del mentor y del estudiante. El eje transversal que describe directamente en cada perfil los ambientes de aprendizaje es el de sustentabilidad, donde se habla de que la institución provee un campus sustentable, el egresado cuida la sustentabilidad de su entorno, el mentor cuida su entorno y los recursos de la institución y el estudiante administra la atención al medio con responsabilidad y generosidad.

Respecto al análisis DOFA, aparece en un esquema diferente. El proceso de formulación incluyó las opiniones de alumnos, profesores y miembros de la comunidad universitaria. Primeramente, aparecen las fortalezas divididas en cuatro grupos: fortalezas excepcionales que no requieren una acción administrativa fuerte (G1), fortalezas altas que deben mantenerse en la institución que no requieren acción administrativa fuerte (G2), áreas de fortaleza que podrían ser ampliadas y que requieren mayor acción administrativa (G3) y áreas en las que se requiere mejorar con una mayor acción administrativa (G4). Cabe señalar que el concepto de “debilidades” ha sido agrupado en los dos últimos conceptos. En segundo término, aparecen las oportunidades y por último las amenazas.

En el grupo de fortalezas dividido en cuatro secciones aparece lo siguiente en relación con el espacio educativo:

G1, ubicación geográfica del campus en un entorno alejado de la contaminación de las grandes ciudades, pero cercano para tener ventajas de tecnología, internet y práctica profesional; diversas instituciones adventistas en el campus y alrededor de él; un campus amplio y con un ambiente saludable; infraestructura edilicia con capacidad para el crecimiento. Llama la atención que aparecen cuatro fortalezas altas en relación con el entorno, más que en el documento anterior.

G2, no aparece ninguna relacionada directamente con el ambiente físico.

G3 (áreas para mejorar), el equipamiento de las aulas para el proyecto de aprendizaje híbrido; la promoción de políticas de sustentabilidad ecológica: procesamiento de residuos, del agua, y otros.

G4 (áreas para mejorar), agilizar el desarrollo de los espacios de prácticas y laboratorios para los estudiantes; atención de la estética y la funcionalidad de los accesos al campus; atención de las vialidades interiores del campus (vehiculares y peatonales); incrementar el presupuesto para el mantenimiento y crecimiento de la infraestructura (esta área afecta indirectamente); expresar políticas más claras para la optimización de los espacios físicos para los escenarios de aprendizaje (aulas y laboratorios); obtención de recursos alternos para el desarrollo; mejoramiento y ampliación de los espacio para la recreación y el deporte.

De la sección de oportunidades: Desarrollo de modalidades híbridas; aprovechamiento del campus amplio y saludable, con terreno para su crecimiento.

En la sección de amenazas no aparece identificado ningún ítem con conexión directa.

Por último, el documento del Compromiso Educativo 2021-2026 menciona la visión para el próximo periodo de cinco años de la institución. Es interesante la forma en que está redactada la sección, ya que aparece a manera de relato en primera persona expresado por personas en el futuro. De esta sección se destaca la descripción de un ambiente saludable, seguro en aspectos de vigilancia y sanitarios, con gran desarrollo tecnológico, un sistema híbrido, un campus fortalecido con conciencia en la mayordomía de los recursos como el agua y el uso de energías limpias, aulas y laboratorios más equipados, el edificio del CIMA (Centro de Investigación Multidisciplinaria para el Aprendizaje) construido, el concepto de una huerta universitaria, desarrollo industrial en terreno de la institución frente a Carretera Nacional junto a negocios orientados a la atención a la salud incluyendo espacios de atención a adultos mayores.

En su versión abreviada quedo:

Visión

“Optimizar el desarrollo del campus y los recursos tecnológicos para potenciar el modelo educativo y sumar más estudiantes y más recursos para la difusión del mensaje de desarrollo integral y salud con propuestas de aporte profesional en el servicio a la comunidad y la evangelización mundial esperando un mundo nuevo”.

Es necesario destacar en que esta nueva visión aparece el desarrollo del campus como parte indispensable junto con los recursos tecnológicos, también en párrafos anteriores es importante la aparición del concepto de entornos híbridos.

Documento 03

Modelo didáctico UM

Este documento se considera parte del modelo educativo de la Universidad y un complemento con el currículo, el autofinanciamiento y el campus. Así mismo, es una guía para los miembros de la comunidad universitaria para la creación de experiencias de aprendizaje. Destaca en las primeras tres líneas del documento el concepto de “campus centrado en el aprendizaje”.

La fundamentación de principios basados en la Biblia y en los escritos de la escritora Elena G. de White constituyen de punto de partida del documento. Sumado a lo anterior, la inclusión de la naturaleza como componente de los entornos de enseñanza para el desarrollo del pensamiento profundo se considera esencial. A diferencia de los modelos inspirados en la cultura griega que separan los conceptos de lo físico, mental y espiritual, se propone un modelo inspirado en el pensamiento hebreo que mantiene estos conceptos en una unidad indivisible. Tomando las palabras de Juan Amós Comenio, señalan que la didáctica debe estar orientada más hacia el mundo y sus experiencias que a los textos muertos.

Durante el texto se vuelve a hacer referencia, como en el Compromiso Educativo, al perfil del docente en las dimensiones de investigador, tutor, mentor y profesor, en este último concepto señala la importancia del aprendizaje activo y el uso de las herramientas tecnológicas. Además, el texto señala la importancia del trabajo colaborativo e interdisciplinar en la solución de problemas reales como parte del modelo didáctico.

Otro concepto para destacar es el mencionado en la página 12 del documento, donde se señala un campus centrado en el aprendizaje nuevamente, pero con el objetivo de

desarrollar en el estudiante el autoaprendizaje para lo largo de su vida. Además, resalta la importancia del concepto de alumno como discípulo, en el que las relaciones interpersonales que tienen lugar en la universidad para la formación óptima.

De este documento se destacan los conceptos de campus centrado en el aprendizaje ligado a la naturaleza, entornos colaborativos e interdisciplinariedad.

Documento 04

Manual del Docente

Además de los documentos anteriormente mencionados, existe otro llamado el Manual del Docente con fecha de creación en el 2013, que reúne conceptos contenidos en el Modelo Didáctico UM y el Compromiso Educativo. Aunque gran parte del documento está orientado hacia aspectos operativos del trabajo del profesor, se vuelve a resaltar los aspectos de campus centrado en el aprendizaje y la creación de ambientes inspiradores rodeados por naturaleza, saludables, que faciliten el trabajo colaborativo e interdisciplinar, en entornos con valores fundamentados en la Biblia y las creencias de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. También señala la importancia de la creación de ambientes de aprendizaje dentro y fuera del aula y lo esencial que resulta el campus presencial para el funcionamiento del modelo educativo.

Documento 05

El Modelo de Aprendizaje Sustentable MDA+ Modelo Diamante A+

Versión para docentes

Este documento creado en el contexto de la pandemia generada por el COVID-19, está orientado a la adaptación del modelo educativo de la UM para la enseñanza virtual e híbrida que se vivió desde el 2020 y que al momento de la redacción de esta investigación seguía en incertidumbre. El concepto principal del documento es la flexibilidad, entendida desde los ambientes virtuales de aprendizaje, pero también en la posibilidad de llevar a cabo actividades académicas presenciales según las autoridades gubernamentales lo permitieran.

Uno de los aspectos clave que menciona el documento, es la partición de los tiempos de aprendizaje en sincrónicos y asincrónicos, concepto que antes de la pandemia en los entornos físicos de aprendizaje había sido interpretado como las horas que el alumno pasaba en un aula o laboratorio frente a su profesor (sincrónicas) y las horas que dedicaba a tareas o actividades de refuerzo del aprendizaje visto en clase (asincrónicas). El entendimiento de este principio resulta fundamental para la investigación, ya que permite entender que la educación se puede dar frente al profesor y en ausencia del mismo, pero también en el aula y fuera del aula, y aunque este concepto ya se conocía desde hace tiempo, no se había desarrollado en entornos virtuales como hasta ese momento, sobre todo tan masivamente y obligatoriedad.

Otro aspecto interesante para considerar es la movilidad de espacios de aprendizaje fuera del aula, en las que el alumno participa de sesiones sincrónicas a través de la plataforma *Zoom*, y en las que está obligado a mantener los códigos de conducta marcados en la

normatividad de la UM, así mismo el profesor se conecta a la clase procurando crear un entorno similar al aula presencial en estas sesiones cara a cara con sus alumnos. El ambiente de aprendizaje para estas clases sincrónicas virtuales se describe en forma ideal sin interrupciones y con un fondo real o pantalla formal que no provoque distracciones. Por otra parte, el documento señala las medidas restrictivas para el ingreso de docentes al campus, entre las que aparecen el uso de cubrebocas y otras medidas conocidas en el control de la pandemia. Espacios como la biblioteca, los servicios escolares, residencias estudiantiles, comedor y campos de juego y otras facilidades, quedaron limitadas por las indicaciones de uso dictadas por los gobiernos. Lo anterior generó una percepción diferente del espacio público, que hizo un entorno físico percibido en forma completamente diferente, con poca gente caminando por los senderos, menos carros circulando, menos convivencia, canchas completamente cerradas a los encuentros deportivos, restricciones de acceso a los edificios y otros aspectos restrictivos o limitativos del espacio educativo. Uno de los aspectos positivos según refirieron estudiantes y profesores en encuestas realizadas por la universidad, es que permitió innovar en el proceso de inscripción 100% en línea, que facilitó a los estudiantes el no trasladarse de un lugar a otro durante su proceso de matrícula, sin embargo, se perdieron algunos encuentros personales presenciales como los encuentros espontáneos con profesores y amigos en el entorno físico.

Documento 06

Fundamentos de la educación cristiana

En este libro de poco más de seiscientas páginas, entregado los docentes de la UM, se buscaron conceptos base que pudieran aportar al entendimiento del funcionamiento del

modelo educativo adventista en los entornos físicos del campus. Aunque el libro es bastante extenso y abarca aspectos diversos del proceso formativo, se hacen algunas referencias a características de los entornos, dentro de las cuáles destacan: el ambiente natural o naturaleza como escenario ideal, la importancia de la actividad física, una descripción de las escuelas de los hebreos en la antigüedad, el valor del estudio de la Biblia como libro de texto, la relación entre la educación y la salud, la relación entre el trabajo y la educación, el valor de las habilidades manuales y por último un tópico relacionado a las viviendas alrededor de las escuelas.

En cuanto a las características físicas de los espacios, existen comentarios en el libro sobre la necesidad de tener ventiladas de manera natural las aulas y la relación que existe entre una persona saludable y su capacidad para aprender. Hay un énfasis muy importante a lo largo del libro en el equilibrio en el estudio, el ejercicio físico y desarrollo moral de los estudiantes como conceptos indivisibles. Este texto muestra una descripción del modelo educativo que podría ser interpretada como conservadora, sin embargo, al mismo tiempo propone principios que hoy en día han sido comprobados a nivel científico como la relación de un ambiente saludable con el aprovechamiento académico.

Documento 07

La Educación

Para la mayoría de las instituciones adventistas de todos los niveles educativos, este título es un clásico para la fundamentación de los modelos educativos. La temática, de forma similar al texto anterior, comienza identificando a Dios como la fuente de la verdadera educación y su propósito para desarrollar al ser humano y sus facultades físicas, mentales y

espirituales de manera armoniosa. Describe que, en el origen, según el relato de la creación, el hombre tenía capacidades plenas que han sido reducidas a lo largo de la historia de la humanidad a causa de su separación de Dios.

Continúa describiendo el Edén como la escuela ideal, en la que junto con la mente aún sin degeneración, Eva y Adán disfrutaban de un entorno natural perfecto que desafiaba sus intelectos a la indagación de los secretos escondidos en su entorno. Además, destaca que el trabajo era parte del plan original y que se disfrutaba en un contexto de paz.

El libro prosigue en un relato a través de los pasajes bíblicos que narran las diferentes etapas de las escuelas, desde los israelitas al salir de Egipto hasta las escuelas de los profetas. Muestra biografías de personajes bíblicos en los que resalta valores, para posteriormente llegar a Jesús para proponerlo como el modelo de maestro. En esta descripción de la figura de Cristo como maestro, resalta sus métodos poco convencionales para su tiempo y su propuesta para transformar la vida de las personas a partir del discipulado. Explica que el motor principal de su mensaje era el amor y la compasión, además de su cercanía a las personas para escuchar sus necesidades, al mismo tiempo que destaca su capacidad para reducir grandes verdades a sencillas palabras.

Dedica un capítulo completo a explicar el aprendizaje a partir de la observación de la naturaleza, y de como a pesar de la alteración del estado original perfecto que supone el relato de la creación todavía existen vestigios importantes que permiten desarrollar las habilidades altas del pensamiento.

Otro de los capítulos narra la participación de la Biblia en el desarrollo de la mente de sus lectores y de como esta puede llegar a fortalecer el intelecto a niveles elevados. Acota que la ciencia y la Biblia no están peleadas y que esta última trabaja en armonía con la naturaleza para describir el carácter de Dios y el propósito original para el hombre.

Continúa después con más biografías de personajes bíblicos para posteriormente describir el poder profético de la Biblia, considerándola como el libro que más tiempo abarca de la historia de la humanidad desde la perspectiva cristiana.

En otro capítulo describe ampliamente la relación entre la salud entendida en los aspectos de sana alimentación, ejercicio en la naturaleza, descanso, trabajo útil y otros aspectos similares, incluyendo la relación de la vestimenta con la educación.

En las últimas páginas señala la importancia de entender el concepto de educar como un proceso continuo durante toda la vida y más allá. Afirma también la importancia del trabajo colaborativo y pacífico con las demás personas y de la influencia del carácter en el ámbito laboral. Por último, explica que, de acuerdo con la cosmovisión adventista, la educación continuará en la eternidad, en un entorno físico restaurado que incluirá la relación directa con Dios y con eso la capacidad de desarrollar las facultades de la mente, cuerpo y espíritu humanos a nuevos horizontes de ciencia.

Este libro resulta muy importante para entender el trasfondo filosófico y religioso de los componentes del modelo educativo adventista y al que se vincula la Universidad de Montemorelos.

Documento 08

Principios de la educación adventista

Cap. 20 Administración educativa: principios generales

De este texto se revisó específicamente el capítulo que habla en explícitamente sobre las características de los ambientes físicos de aprendizaje, esto como resultado de la recomendación de una de las autoridades educativas de la institución. El texto presenta

extractos de los escritos de la escritora antes mencionada Elena G. de White y los organiza por temáticas específicas.

Establece de inicio once principios básicos para el establecimiento de colegios o escuelas adventistas: Conexión con la iglesia, cobertura geográfica donde haya creyentes, proximidad a los creyentes, financiamiento por familias e iglesias, el modelo de escuela en el hogar donde no haya escuelas, enseñanza de la biblia como parte de las materias, complemento de la educación en el hogar, sistema desde educación básica hasta superior, en lugar de grandes colegios más cobertura, colegios industriales de sostén propio, cobertura a nivel mundial.

Abundando sobre la ubicación geográfica señala que los colegios deberían establecerse tanto en zonas rurales como urbanas, señalando las ventajas de ambos entornos como formadores. Para las urbanas las ventajas son: la cobertura en número de estudiantes, la limitación para algunos de ir a un área rural, la práctica misionera, las ciudades como centros de negocio y cultura, la posibilidad de posicionar con prestigio la institución. Para los entornos rurales: Aparta a los estudiantes de ambientes sintéticos, ayuda a evitar distracciones como los espectáculos, limita la exposición a vicios, facilita las actividades saludables, ofrece acceso más directo y amplio a la naturaleza, la enseñanza de la agricultura como oportunidad, la granja, ejercicio al aire libre, mejorar la condición física a la par de la mental. También menciona las ventajas de unir el espacio a un sanatorio.

En otro subtítulo dedicado a lo edificios propiamente, describe los principios de la siguiente manera: economía, libres de ostentación, no complejos ni costosos, sólidos no dar la apariencia de temporalidad, semejantes al hogar y con sencillez, utilidad y economía, sin muebles costosos, espaciados y no aglomerados, higiénicos y saludables, con ventilación e iluminación natural abundantes, con participación de los estudiantes en su construcción,

con participación de la iglesia para levantarlos y sostenerlos, no en lugares de culto y por último señala la importancia de las aulas a la par de un templo.

Respecto al equipamiento propone: con recursos suficientes y de calidad, con posibilidades para el desarrollo físico e industrial, equipamiento adecuado para las diferentes disciplinas, para escuelas de medicina con recursos adecuados para estudiar el cuerpo humano, con talleres para el trabajo manual, por ejemplo, para el cultivo.

Por otra parte, en el tema del tamaño de las instituciones señala: más edificios pequeños que grandes para mejorar cobertura geográfica, desde seis alumnos, administradores y profesores proporcionales al número de estudiantes, cantidad de edificios adecuados al lugar, eficiencia energética, principios de sustentabilidad.

Por último, señala la necesidad de descentralizar la educación con el propósito antes mencionado de llegar a más estudiantes y hacer uso eficiente de los recursos y la necesidad de implementar industrias que puedan dar empleos a los estudiantes durante sus estudios, proveer recursos financieros a la institución, aunque destaca que aún cuando no de ganancias cumplirán su objetivo al mantener ocupados a los estudiantes.

Sumario de la documentación analizada

En los distintos documentos revisados, se observa un énfasis importante en la creación de centros educativos que promuevan el contacto con la naturaleza, que brinden entornos para el desarrollo de las facultades físicas, mentales y espirituales, que cuenten con área de trabajo físico ya sea en el campo o en talleres de oficios, que concentren los recursos en equipamiento tecnológico suficientes, que contengan área de recreación y esparcimiento

para el ejercicio, descanso y sana alimentación, que sean sustentables ecológica, económica, cultural y socialmente y en los que el campus esté centrado en el aprendizaje.

4.2 Análisis de observación directa

“La arquitectura es capaz de transmitir valores de la Universidad y por tanto fomentar innovación”. (Campos, P. 2015.)

Debido a las condiciones de restricción presencial en las que se desarrolló el estudio se optó por avanzar el estudio con una revisión de imágenes fotográficas de los últimos dos años que mostraran diferentes ambientes físicos del campus universitario. Junto a esto se realizaron recorridos a pie por el campus en el que se tomaron fotografías del estado actual. Se hizo énfasis en las zonas que aparecieron citadas en las entrevistas realizadas a los miembros de la comunidad universitaria, aunque sin pasar por alto la observación a lugares que mostraban características descritas en la revisión documental y en el marco teórico como parte de los ambientes físicos de aprendizaje.

Desde una perspectiva aérea (figura 02), se aprecia en la esquina inferior derecha parte de las más de 70 hectáreas de huertas de cítricos que forman el entorno natural de la Universidad de Montemorelos. Al fondo de esta, se visualiza el centro de la ciudad que presenta una urbanización mezcla de copas de árboles con los techos de viviendas y edificios comerciales que predominan como uso de suelo en la cabecera municipal. Se aprecia también la avenida principal de la ciudad, Capitán Alonso de León y desde la que no es fácil distinguir para extraños la propiedad de la Universidad, debido a los escasos señalamientos y ausencia de un ingreso monumental.

Para encontrar el acceso al campus Universitario, proviniendo de la ciudad de Monterrey a Montemorelos sobre la Av. Capitán Alonso de León, es necesario desviarse hacia mano

izquierda antes de un puente peatonal en donde la señal es un banco de renombre, el único sobre la antigua Carretera Nacional. Cabe mencionar que en la década de los 60's el acceso al campus en forma de un modesto arco se encontraba al pie de la carretera y al costado izquierdo del Hospital La Carlota, que, en el Montemorelos de la época, era notable al pasar por la carretera con su tamaño monumental en proporción a las edificaciones de entonces y reconocido por su prestigio como nosocomio en la región. Actualmente ese antiguo arco es usado pocas veces, ya que permanece cerrado la mayor parte del tiempo. El acceso actual se encuentra sobre la Av. Libertad, una vía secundaria, y está marcado con el número 1300. En sus inicios la Universidad fue pensada por sus fundadores como un colegio alejado de la ciudad, que prestara las facilidades para que el modelo educativo, que incluía aspectos de trabajo en el campo, con crecimiento a futuro y en la que los estudiantes no tuvieran las distracciones de una gran ciudad, sin embargo, el modelo también proponía que no fuera de difícil acceso para facilitar la llegada de los estudiantes provenientes de distintas partes de México y el mundo, la mayoría de ellos arribando desde Monterrey. También la cercanía permitiría la obtención de los recursos necesarios para el funcionamiento de la escuela.

Figura 02

Vista aérea del campus de la UM incluyendo las huertas de cítricos que lo rodean



Fuente: Fotografía de UMEDIA TV

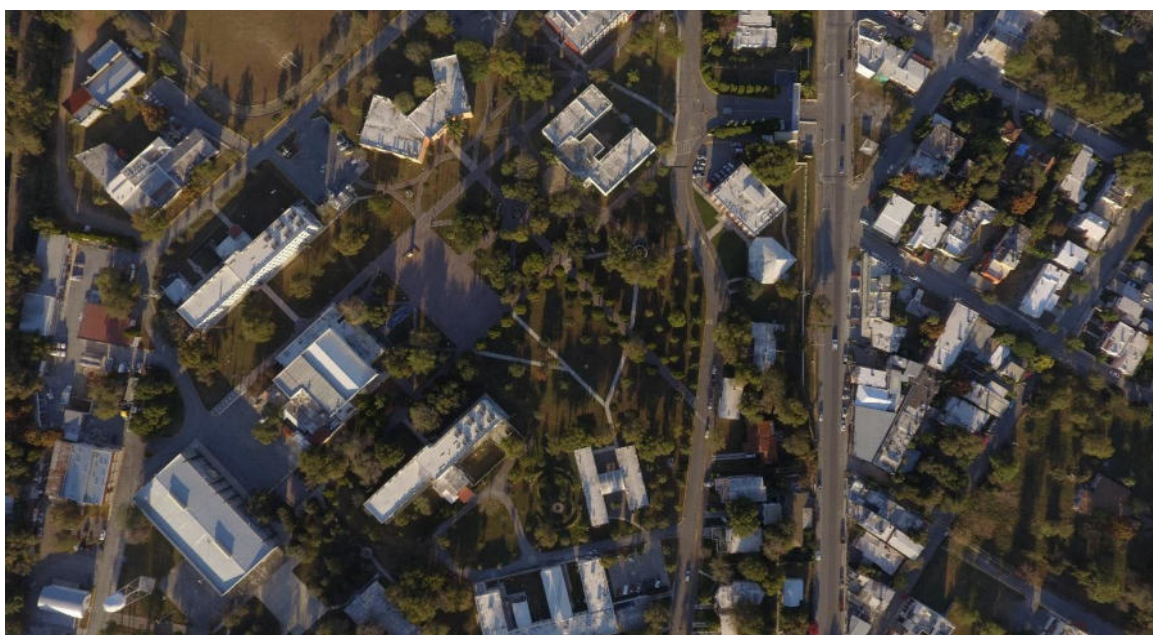
Hacia la década de los 70's con la oportunidad de llevar el colegio a estatus de Universidad se obtuvieron recursos de patrocinadores tanto propios como externos a la institución, que detonaron un desarrollo importante en su planta edilicia. Se creó la empresa SICSA (Servicios de Ingeniería y Construcción, S.A.) misma que se encargó de diseñar y construir una serie de edificios de carácter funcionalista, con la característica particular del uso de una fachaleta de ladrillo de lama en franjas verticales que definió estéticamente las fachadas de los edificios.

También resalta el adoquín que todavía permanece en algunos lugares del campus producto muy empleado para la construcción por la misma época, este material caracteriza el acabado del piso de la Plaza 5 de Mayo nombrada así en memoria de la fecha en la que se emitió la resolución por el Gobierno del Estado para conceder el estatus de universidad a la institución en 1973. Es en este espacio donde se han realizado durante varios años

actividades de carácter cultural como el famoso día de la raza que es reconocido como un momento de celebración intercultural en dónde se puede compartir la gastronomía de diferentes latitudes al tiempo que se realizan conciertos, obras teatrales y otros programas cívicos. Como se observa en la (figura 03), la Plaza 5 de Mayo se consolidó como el epicentro del nuevo desarrollo de la institución hacia principios de los 70's. Alrededor de la plaza se pueden distinguir el edificio de rectoría visto en planta con dos volúmenes rectangulares paralelos, la biblioteca universitaria cuyo acceso es frente a la plaza principal dando la espalda a las canchas de fútbol y softbol, el comedor universitario flanqueado por las residencias estudiantiles que en planta muestran dos volúmenes rectangulares alargados y un poco más alejados del centro de la plaza el edificio de la Facultad de Ciencias de la Salud del que solo se aprecia una parte en la imagen y de la Facultad de Teología al lado del ingreso principal y con la capilla con planta en forma diamantada.

Figura 03

Vista aérea de la plaza central del campus de la UM



Fuente: Fotografía de UMEDIA TV

En un principio el entorno natural del proyecto lucía árido, adornado principalmente con rosales. Con el pasar de los años se fueron sembrando fresnos, coníferas, encinos, durantas, y algunas especies de árboles florales como la Jacaranda que cambiaron la imagen de los jardines del campus. La reforestación más intensiva se realizó durante los últimos 20 años, a excepción de los jardines frente al antiguo hospital y la Escuela Preparatoria Ignacio Carrillo Franco, que fueron creados entre los 60's y 70's y los grandes Sabinos y vegetación a las márgenes de la acequia que cruza el campus de sur a norte.

Para redondear esta breve reseña histórica del crecimiento del campus con sus edificios y áreas naturales, cabe mencionar que la construcción y adecuación anterior y posterior a la década de los 70's de los espacios físicos educativos, ha sido desarrollada con una mezcla de diseños de distintos arquitectos, ingenieros, profesores y obreros de la construcción. Lo anterior ha provocado una imagen heterogénea de los edificios en la que se aprecian distintas intenciones de diseño particulares destacando la imagen institucional funcionalista que se propuso en el periodo de desarrollo posterior a 1973 con el decreto de Universidad. Gran parte de los elementos arquitectónicos que definen los espacios llevan rasgos de arquitectura vernácula o de soluciones constructivas no necesariamente apegadas a un estilo arquitectónico. Sin embargo, en su mayoría se podrían definir los espacios como sencillos y con influencia de arquitectura moderna.

Hasta donde se ha podido comprobar solo existe registro de los planos de varios de los edificios desarrollados al final de los 70's y un plan maestro que data del año 2010 y que contiene algunos planos urbanos y directrices para el desarrollo del campus. Al no tener un solo momento de construcción se puede percibir que la mayoría de los ambientes físicos se han construido sin una intención homogeneizadora del entorno, esto incluso se puede

observar en los diferentes tamaños y acabados en las banquetas que conforman una variedad de intenciones de diseño. Por lo tanto, es difícil leer una única línea de diseño en la creación de los diferentes espacios abiertos y cerrados. No se encontraron tampoco evidencias de memorias de los arquitectos o ingenieros que participaron en el diseño del campus, que pudieran esclarecer las intenciones simbólicas o funcionales de los edificios y jardines.

Por otra parte, el entendimiento de los espacios construidos está incompleto sin la participación de los usuarios y los usos que estos hacen del entorno. Este fenómeno se observó para su análisis en distintas latitudes del campus.

Como escenario de los eventos más importantes que se celebran en la Universidad, el Templo Universitario (figura 04) es el auditorio bajo techo más grande y mejor equipado que tiene la Universidad en el campus. En este espacio se celebran las graduaciones, las semanas de oración, los cultos cada fin de semana, asambleas generales, congresos y seminarios que requieren de una capacidad mayor.

La arquitectura interior de la nave principal de este espacio es sencilla en sus elementos. Se aprecia un plafón reticulado en módulos de 0.60 m x 1.20 m, lámparas fluorescentes en el techo en módulos de proporciones similares, reflectores led para la iluminación del escenario y bocinas integradas al plafón y otras suspendidas. Cabe destacar que la música juega un rol muy importante en los servicios y eventos dentro del espacio.

Los recubrimientos en muros llevan detalles de duela de madera en el escenario frontal y pintura vinílica en tono gris claro que predomina en la mayor superficie. En la planta baja el piso es un terrazo en tono claro, mármol blanco en la plataforma (escenario frontal) y pisos vitrificados en los balcones. Existen ventanas de aluminio y cristal sin mecanismo de apertura que solo permiten el paso de la luz, las puertas interiores son de madera. La

ventilación se realiza de manera mecánica a través de cuatro equipos de aire acondicionado tipo paquete de 25 toneladas. El mobiliario está compuesto por bancas de madera tapizadas en color rojo y sillas sencillas con tapiz en tono similar. En general el conjunto de acabados y espacios son modestos y se aprecian las distintas etapas de desarrollo, tomando en cuenta que llevo dos décadas y muchos sacrificios concluir el edificio en su mayoría quedando algunos detalles pendientes aún. La fachada exterior es de color blanco predominantemente con algunos detalles en color gris y cuenta con tres accesos principales al edificio más tres de servicio en la parte posterior.

Como se mencionó anteriormente el carácter del espacio se complementa con la participación de los miembros de la comunidad, quienes terminan de constituir el paisaje interior con su presencia en los diferentes eventos celebrados. En los días de asamblea y congresos se puede observar a los estudiantes en su mayoría portando su uniforme, cada escuela tiene el propio. Las mujeres vestidas con falda mayormente (parte de la normatividad del uso en el templo) y los hombres en pantalón. Los empleados llevan vestimenta formal casual como indumentaria cotidiana, aunque se puede apreciar algunos directivos con atuendos más formales. Para los eventos de graduación, la vestimenta es formal y se acostumbra que los profesores de base y dirigentes de la universidad usen toga y birrete correspondiente con su grado de estudios y escuela a la que pertenecen, por supuesto, los graduandos también usan la misma indumentaria de manera más homogénea solo distinguidos por el color de la borla de acuerdo con el programa de estudios al que pertenecen. Por último, en los días de culto se puede observar a los asistentes al templo con vestimenta formal en su gran mayoría. Lo anterior, forma un ambiente de carácter más serio y en el que predomina la formalidad y el orden. Cabe mencionar que, para la comunidad,

este espacio es considerado como sagrado por lo que el comportamiento es en consecuencia cuidado. En un evento de graduación pueden llegar a asistir unas 2,000 personas.

Figura 04

Ceremonia de graduación en el Templo Universitario de la UM



Fuente: Fotografía del autor

Otro de los escenarios protagonistas en el campus es el Centro de Actividades Complementarias, al que algunos llaman Gimnasio (figuras 05 y 06). Este espacio es escenario de ferias, exposiciones, actividades deportivas y ocasionalmente es utilizado como comedor (convivio para empleados previo a la navidad, por ejemplo). El edificio en su interior está cubierto con un techo de lámina con colcha térmica soportado por una estructura metálica expuesta, de este suspenden lámparas industriales que iluminan el espacio. Los muros tienen unas ventanas de aluminio y cristal de formato rectangular a una altura de 4 m sobre el piso aproximadamente con protecciones de herrería. El piso está cubierto por una pintura especial utilizada en canchas exteriores lo que le da un ambiente colorido. Los tonos de los muros son un tono de blanco con excepción de un tono verde que se utiliza para el muro de frontón. Cabe mencionar que la institución no participa en

eventos deportivos con otras universidades lo que limita las actividades a eventos recreativos e informales mayormente y en consecuencia la rigurosidad en el cuidado de las instalaciones para fines de competencia.

Figura 05

Estudiantes de la carrera de arquitectura jugando en el piso del Centro de Actividades

Complementarias de la UM



Fuente: Fotografía del autor

Figura 06

Estudiantes de arquitectura jugando basquetbol en el Centro de Actividades

Complementarias de la UM



Fuente: Fotografía del autor

Por otra parte, existen también algunos espacios un tanto simbólicos que se han constituido como lugares de encuentro de estudiantes y profesores o que por su fisionomía intentan comunicar mensajes a través de sus elementos. En la (figura 07), se puede apreciar una estructura de madera un tanto rústica. Este espacio fue creado por estudiantes de la primera generación de arquitectura en el patio central de la Escuela de Artes, Arquitectura, Comunicación y Diseño. A un costado de la estructura esta sobrepuesta una placa que identifica el espacio con el nombre de “Terrado”. Este espacio se encuentra al pie de algunas de las aulas de la escuela y en los momentos de receso se puede observar a estudiantes y profesores convivir, también algunos estudiantes que realizan trabajo académico. Este espacio, aunque deteriorado, ha sido adoptado y muy socorrido por la comunidad de la Escuela de Artes, Arquitectura, Comunicación y Diseño.

Figura 07

Grupo de profesores y estudiantes de arquitectura conviviendo en “El Terrado”



Fuente: Fotografía del autor

Junto a la cancha de Softbol, está construido el edificio principal de la Escuela de Ciencias Estomatológicas (figura 08). El edificio muestra una fachada en color blanco con marcos de concreto que resaltan en las ventanas de la planta alta y un recubrimiento de cantera en la entrada principal. Algo a resaltar en este espacio son unas muelas figuradas de fibra de vidrio con características para ser usadas como asiento. Se puede observar la escultura de uno de los fundadores del programa dental en la Universidad. Lo anterior procura a través de estos elementos expresar la identidad del edificio. Aparecen también a los costados de la imagen un par de árboles frondosos que le dan un carácter natural al entorno y proporcionan sombra al modesto acceso del edificio.

Figura 08

Edificio principal de la Escuela de Ciencias Estomatológicas de la UM



Fuente: Fotografía del autor

Siguiendo con esta pista de elementos simbólicos en el espacio, otro de los eventos celebrados en el templo universitario, muestra algunas figuras literales empleadas para denotar el carácter e identidad del evento a través de los elementos usados. En la (figura 09), se ve una cruz de madera que es colocada de manera temporal como parte de la decoración de la plataforma, como una referencia a la cruz donde murió Cristo, un símbolo reconocido del cristianismo. Es importante señalar que en muchos templos protestantes se utiliza la cruz con la ausencia del cuerpo de Cristo, haciendo una evocación a la resurrección y la esperanza de la salvación de acuerdo con la doctrina. En las pantallas se observa una imagen que invita a la lectura de la Biblia. Al centro en la parte superior a la cruz se puede distinguir una pileta de agua decorada con piedra artificial y que es utilizada para los bautismos por inmersión en la celebración de los cultos, otro elemento distintivo de algunos grupos protestantes. También se pueden apreciar banderas de diferentes países, colocadas para hacer referencia a la multiculturalidad de la institución. Es quizá el templo uno de los espacios con más símbolos del entorno universitario.

Figura 09

Parte de las actividades sabatinas en el Templo Universitario de la UM



Fuente: Fotografía del autor

Aunque existen pocos elementos artísticos en el paisaje del campus, hay algunas obras de carácter temporal y permanente que se exhiben en la escuela de Artes, Arquitectura, Comunicación y Diseño. En la (figura 10), se observa un trabajo realizado por alumnos del primer año de la escuela de arquitectura para un ejercicio de la clase de composición en el que se les pidió que crearan un espacio de meditación. En la misma escuela y colindando con la cancha principal de fútbol (figura 11), está un mural pintado recientemente donde se observa un hombre al frente de una mesa de piedra, haciendo referencia al Cristo Creador. Otro ejemplo de lenguaje artístico con el propósito de usar los espacios para comunicar.

Figura 10

Instalación en madera construida en el patio central de la Escuela de Artes, Arquitectura y

Diseño (ESART) de la UM



Fuente: Fotografía del autor

Figura 11

Vista del mural de la ESART desde la pista de atletismo de la UM



Fuente: Fotografía del autor

Para cerrar con el análisis de los espacios simbólicos del campus en la (figura 12), aparece una lámpara urbana que fue decorada con flechas metálicas rotuladas con los nombres de varios de los países representados en la población universitaria y las distancias que existen en kilómetros hacia estos. En el piso del elemento, aparece una rosa de los vientos pigmentada en dos colores sobre concreto. Este es otro de los pocos elementos simbólicos literales que aparecen en el campus. Al pie, se encuentra una placa con un pasaje bíblico que hace referencia a la vocación misionera de la institución.

Figura 12

Tótem con señalética metálica con nombres de algunos de los países representados en la UM, rumbo y distancia aproximada



Fuente: Fotografía del autor

Las aulas constituyen el centro de la educación formal en las universidades, y en la UM esto no es la excepción. En las (figuras 13 y 14), se aprecia una de las aulas del edificio de la ESART, en la que se pueden observar alumnos del VI semestre de la carrera de arquitectura participando de una clase de Taller de Arquitectura del Paisaje. El espacio está compuesto por un recubrimiento de pintura vinílica en tono blanco en todos los muros, ventanas de aluminio en tono natural, lámparas fluorescentes de suspensión, un televisor de

60”, un pizarrón en formato horizontal en cristal esmerilado y mobiliario con mesas blancas de melamina y sillas en color gris. Al fondo se aprecia un librero que cierra el espacio hacia el pasillo que comunica con las demás aulas del edificio.

Es de llamar la atención la disposición no tradicional del mobiliario, acomodado en planta rectangular que facilita la comunicación visual entre los alumnos, aunque cabe mencionar que el espacio queda un tanto justo con este acomodo. Este lugar constituye uno de los pocos espacios observados en los que se organiza de una manera diferente el mobiliario para las actividades.

Figura 13

Clase de Taller de Arquitectura del Paisaje en el Aula 4 de la ESART vista hacia la entrada



Fuente: Fotografía del autor

Figura 14

Clase de Taller de Arquitectura del Paisaje en el Aula 4 de la ESART vista lado contrario entrada



Fuente: Fotografía del autor

En la misma escuela, existe otro espacio conocido como el “aula magna de arquitectura” (figura 16), que es ocupado por los alumnos de los últimos dos semestres de la escuela de arquitectura. Aquí se puede mirar que los estudiantes pueden configurar el espacio (figura 15) de acuerdo con sus necesidades, los profesores se trasladan para visitarlos y existe una mayor apropiación del aula. El espacio está acondicionado con muros en los que se puede rayar o pegar carteles y láminas de trabajo, las mesas son de una dimensión mayor y son individuales, existe una pantalla que puede moverse libremente por el aula y en general es un espacio flexible que permite la reorganización para diferentes usos. Al final del semestre, incluso se utiliza como auditorio reorganizando el mobiliario.

Figura 15

Estudiantes de último año de la carrera de arquitectura en el Aula Magna de la ESART



Fuente: Fotografía del autor

Figura 16

Disposición original del mobiliario en el Aula Magna al momento de su inauguración



Fuente: Fotografía del autor

4.3 Entrevistas realizadas

Para la elaboración de las preguntas entrevista se siguieron las pautas que propone Supo, J. (2013). y se validaron mediante la revisión por parte de tres jueces con grado doctoral de estudios, todos con dominio de la metodología cualitativa y dos de ellos con amplia experiencia en el tema de la educación a nivel de investigación y como directivos.

Dentro de los instrumentos seleccionados para la presente investigación se considera que este es el más importante, ya que permite una inmersión profunda en la percepción de los usuarios del caso de estudio. En este sentido, para los entrevistados de la comunidad UM, se cuidó que las entrevistas se desarrollaran en ambientes dentro del campus, que es el contexto donde sucede el fenómeno. (Hernández, R. 2010.)

Se han seleccionado dos grupos de participantes, uno con una muestra representativa de los usuarios del campus, donde se entrevistó al rector de la institución, el director del departamento de mantenimiento, un profesor de la Facultad de Ciencias de la Salud (que es la de mayor población en la institución), dos alumnos internos (viviendo dentro del campus), dos alumnos externos (viviendo fuera del campus) de diferentes carreras. El segundo grupo de participantes estuvo compuesto por dos arquitectos profesores en la Universidad de Montemorelos y dos arquitectos con perfil docente externos a la institución, uno perteneciente a la Universidad Autónoma de Nuevo León y el otro jubilado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.

Las entrevistas realizadas al primer grupo de participantes se desarrollaron de manera presencial en diferentes ambientes del campus de la UM. Para las entrevistas a los externos se utilizó la plataforma *Zoom*. La duración de cada entrevista, tanto las presenciales como las virtuales fue en promedio de 30 minutos.

4.3.1 Entrevistas a usuarios del campus

En las instalaciones del campus de la Universidad de Morelia, fue posible realizar las entrevistas en espacios de trabajo, aulas y espacios abiertos, aunque sin el funcionamiento regular de las clases, ya que se suspendieron de manera presencial. En total fueron ocho participantes.

A continuación, para contextualizar los espacios que se mencionaron en las entrevistas, se muestran algunos de los escenarios que fueron mencionados como importantes para el aprendizaje.

En la Figura 17, aparece la Vicerrectoría Estudiantil. En sus orígenes este edificio perteneció a una escuela primaria que daba servicio a la comunidad universitaria. Al construir un nuevo plantel para dicha escuela, el edificio quedó a disposición de la Vicerrectoría, que coordina todo lo relacionado con la vida estudiantil: dormitorios, actividades sociales y deportivas, juntas disciplinarias y algunas otras actividades extracurriculares que forman parte del modelo educativo de la institución. En el patio que comunica las dos plantas de edificio de un solo nivel, se puede apreciar un piso adoquinado sin techo que mayormente luce árido, un poco más al fondo existe un área cubierta, donde se colocan mesas y sillas para que los estudiantes puedan reunirse ya sea para hacer tareas o para alguna actividad social. En proporción al número de estudiantes del plantel las pocas mesas y sillas son insuficientes según comentaron algunos de los entrevistados. Sin embargo, este espacio se ha vuelto un lugar frecuentemente recurrido para las actividades de socialización académicas y no académicas que tienen lugar fuera de las aulas.

Figura 17

Vista del patio central de la Vicerrectoría Estudiantil de la UM

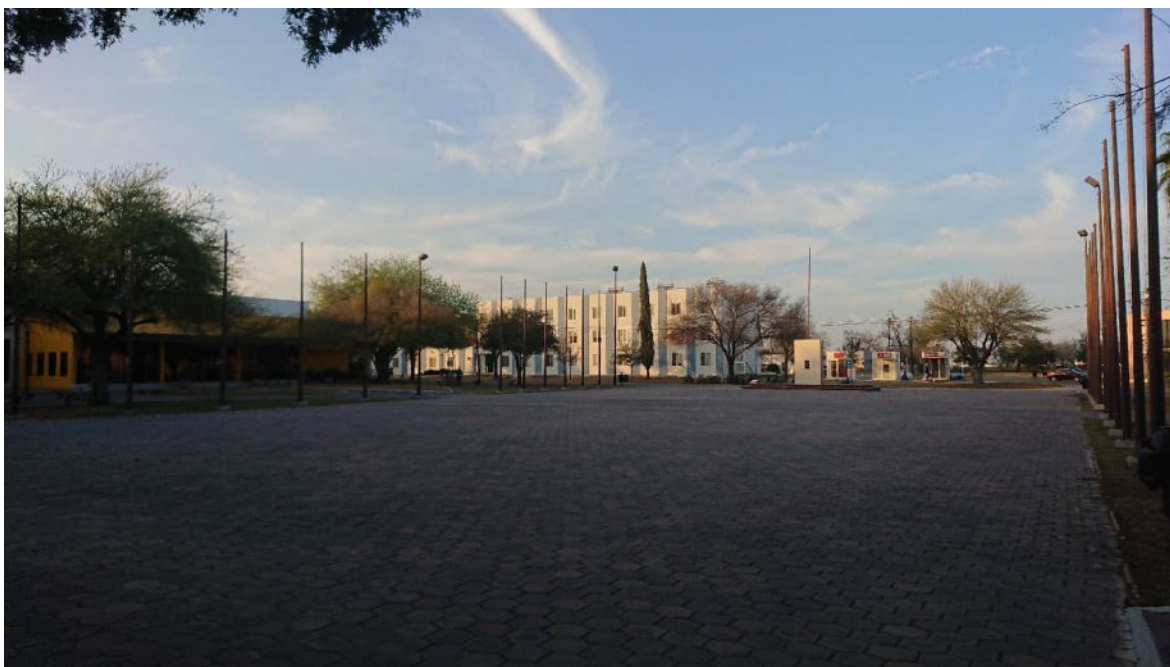


Fuente: Fotografía del autor

Como se mencionó anteriormente la Plaza 5 de Mayo (Figura 18) es un punto central en el campus. Es reconocido además como un espacio simbólico por diferentes razones; ahí se encuentran representados a través de banderas los diferentes países de los que provienen los estudiantes, en este lugar se celebran diferentes eventos cívicos como conciertos, eventos navideños, ferias, convivios de alimentos, brigadas de salud y otras actividades similares que involucran a gran parte de la comunidad universitaria. Además, como se mencionó anteriormente, es la plaza conmemorativa de la fecha en que la institución recibió el reconocimiento como Universidad por lo que es considerada como un sitio histórico para la institución. Para varios de los entrevistados constituye un espacio muy representativo.

Figura 18

Vista de la Plaza 5 de Mayo hacia el Dormitorio 3 de la UM

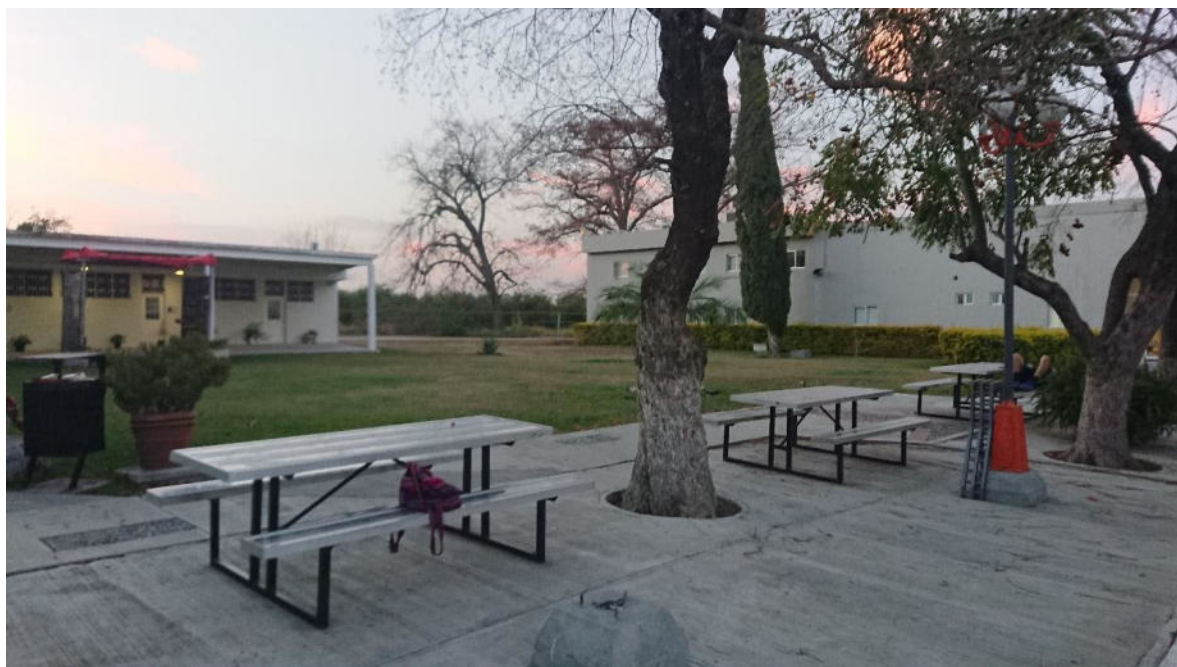


Fuente: Fotografía del autor

Sombreado por árboles de hoja caduca, se encuentran alineadas al borde del patio central de la ESART, tres bancas fabricadas en aluminio (figura 19) que constituyen otro de los escenarios recurrentes descritos en las entrevistas. Conocidas también como “las banquitas de Artcom” en referencia al nombre que llevaba anteriormente la escuela, este mobiliario apareció también como protagonista de los escenarios de aprendizaje que complementan el entorno educativo. En diferentes momentos del semestre se puede observar alumnos merendando, realizando alguna tarea en computadora, haciendo maquetas o dibujos, jugando juegos de mesa, leyendo, platicando en parejas o en grupos e incluso mirando alguna película en las horas de ocio.

Figura 19

Mesas con asiento integrado construidas en aluminio instaladas en la ESART



Fuente: Fotografía del autor

Para muchas de las instituciones de educación superior, la biblioteca es quizá el edificio más importante de una universidad. En la UM, la biblioteca es un edificio representativo, pero no el más importante. Con una estética sencilla, elementos de arquitectura vernácula y habiendo sido edificada con las manos de algunos estudiantes y profesores, este edificio también forma parte de los espacios que aparecieron referenciados en las entrevistas (Figura 20).

Aparece también frente al edificio de la biblioteca una de varias estructuras que soportan lonas rotuladas con mensajes de promoción de la cosmovisión de la universidad, que fueron instaladas recientemente. Es importante también hacer notar las especies de árboles y palmeras que adornan la fachada color salmón del edificio,

aportando verdor a la misma aunque sin un trabajo de diseño y en el que se nota la espontaneidad del sembrado de las plantas careciendo también de un proyecto de paisajismo. La fachada del edificio en algún momento, según las fotografías históricas, llevó fachaleta en color rojo que caracterizó la imagen uniformada de los edificios construidos en los años 70's.

Figura 20

Vista a la fachada principal de la Biblioteca Universitaria de la UM



Fuente: Fotografía del autor

Con su letrero de luces led que remarcan el nombre Universidad de Montemorelos, y el busto de uno de los fundadores de la institución, el edificio de rectoría (figura 21) ha sido de los edificios que más actualizaciones ha sufrido en los últimos años. Su arquitectura sobria y cerrada con ventanas alargadas verticalmente, y cuya construcción en proporción con los demás edificios resalta por su monumentalidad, fue mencionada

también durante las entrevistas como uno de los espacios más representativos. En el patio interior del edificio y alrededor del mismo destaca un tapete de pasto perfectamente recortado con un borde de durantas a manera de seto que denotan constante y cuidadoso mantenimiento.

Este edificio que fue construido también en su primera etapa a fines de la década de los 70's, junto con la biblioteca tenía una volumetría en su composición que se diferenciaba del resto por una fachada en forma trapezoidal y un recubrimiento de Piedra de Reynosa diferente a la fachaleta de ladrillo de los demás edificios y que posteriormente fue sustituido por aplanados y pintado en color blanco con detalles en color mostaza y morado. Del acabado original sobreviven unas jardineras en el patio central.

Figura 21

Vista del patio central del Edificio de Rectoría que se abre hacia el acceso al campus desde Av. Libertad

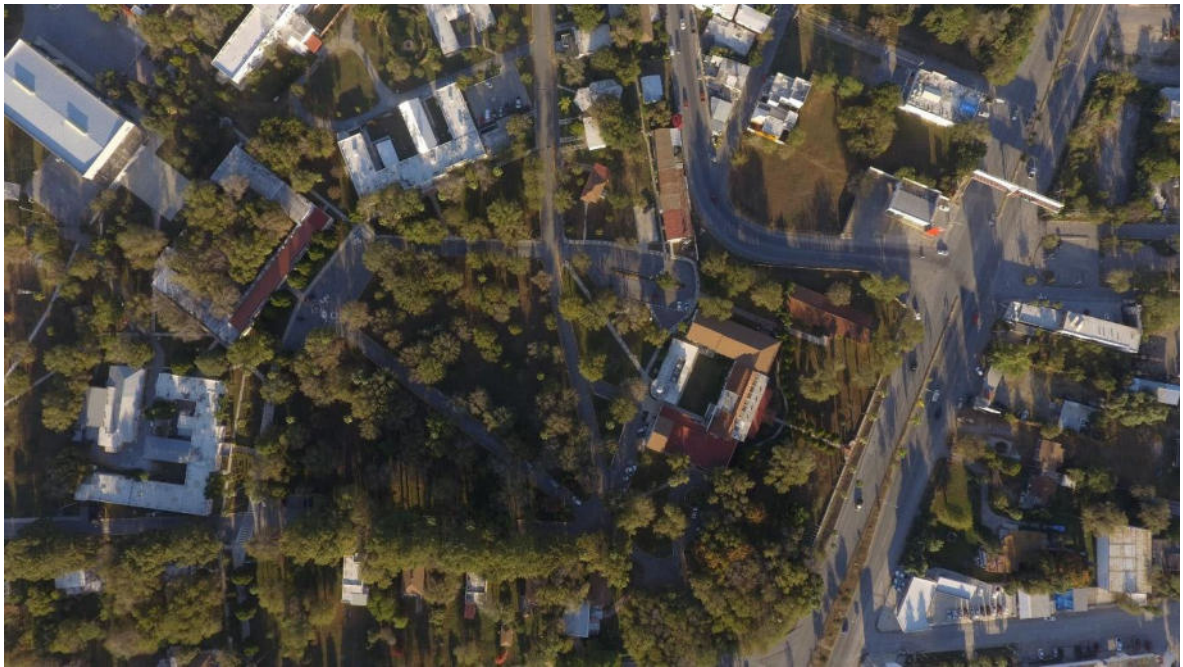


Fuente: Fotografía del autor

En la última imagen de esta sección introductoria a las entrevistas de los usuarios, se puede apreciar en la (figura 22) el denso arbolado que se encuentra frente a la escuela preparatoria formando una gran zona de sombra natural, también se aprecia en la imagen el corredor de grandes árboles de sabinos que bordean la acequia que cruza el campus y el jardín que queda entre el antiguo hospital y la Av. Capitán Alonso de León. Todos estos descritos en las entrevistas también. Esta imagen resulta ilustrativa de la densa forestación arbórea del campus.

Figura 22

Vista aérea de la primera etapa de edificios académicos construidos en la UM en su etapa como COVOPROM



Fuente: Fotografía de UMEDIA TV

Una vez que se ha contextualizado y mostrado la fisonomía del campus, a continuación, se describen los hallazgos en cada una de las ocho entrevistas realizadas a los usuarios.

Entrevista 01

“Para correr un modelo educativo que tiene como propósito llevarnos a Dios, hay que llevar a los estudiantes a dos de los principales libros: La Biblia y La Naturaleza”.

Ismael

Entrevistado: Dr. Ismael Castillo

Título máximo alcanzado: Doctorado en Educación

Ocupación actual: Rector de la Universidad de Montemorelos (desde 1987)

Fecha: 23-nov-2020

Lugar: Sala de juntas de la Oficina de Rectoría

Tipo de cuestionario: USUARIOS DEL CAMPUS UM

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

Es un lunes después de medio día, el rector está sentado en una mesa alargada de madera, con capacidad para 16 personas, en la que se celebran reuniones con distintos grupos de trabajo de la institución. La sala de juntas de rectoría está ubicada en planta alta del edificio, con un ventanal grande que da hacia la Plaza 5 de Mayo, es de un lenguaje más contemporáneo en su mobiliario y está equipada con la última tecnología para videoconferencias, se percibe elegancia y todo está minuciosamente ordenado y limpio. El rector lleva un atuendo formal y tiene su cubrebocas al inicio de la entrevista, aunque prefiere retirarlo una vez comenzando a hablar, es una escena común en época de pandemia. El rector se nota seguro y confiado de lo que comenta y mantiene una actitud abierta durante todo el tiempo.

Análisis y síntesis de entrevista:

1. Descripción de campus

En la entrevista, el rector mencionó que el campus fue un lugar escogido por Dios, haciendo referencia a cómo las personas encargadas en los años de los años 40's de escoger el campus, tomaron en cuenta que existiera agua. Esta característica particular del campus, el que tenga abundancia de agua, permite desarrollar un modelo saludable y con posibilidades de desarrollo.

Continuando con este concepto de un campus saludable, el entrevistado comentó que la salud es un componente muy importante para el desarrollo de modelo educativo de la universidad, un componente esencial que además permite el desarrollo integral del estudiante.

Es importante destacar la visión del máximo dirigente de la casa de estudios, que en su visión sobre la descripción del campus resalta los componentes naturales del ambiente. Por otra parte, hace una referencia a Dios como creador y cómo se puede percibir a través de la naturaleza. Al momento de comentar sobre este punto, el rector se notaba agradecido y satisfecho con la tierra y agua con la que cuenta la institución.

2. Espacios que inspiran para aprender

Respecto a los espacios ideales para el aprendizaje, hizo referencia a que lo tradicional es la construcción de aulas, pero que estas deben estar acompañadas de espacios fuera del aula que permitan desarrollar programas recreativos, incluso con trabajo directo en la finca, en las huertas de la institución. Comentó, además, que la movilidad de un espacio a otro dentro del campus es benéfica para el estudiante, y más cuando esta se da en un entorno rodeado de árboles y con la posibilidad de mirar al cielo. Dijo que son estos espacios los que ayudan

a oxigenar la mente de los estudiantes previa a su llegada al aula y que esto ayuda a la salud.

De este punto se puede considerar resaltar la visión de un espacio educativo áulico que se complementa con los ambientes exteriores naturales, pero no solo en la contemplación sino con el contacto físico con el exterior y en convivencia con los demás estudiantes a través de la socialización.

3. Filosofía percibida en los ambientes físicos del campus

Describiendo la forma en que es percibida la filosofía en los ambientes, nuevamente el rector hizo una referencia a Dios como proveedor y citó a una escritora referente en temas educativos para la Universidad de Montemorelos, Elena G. de White, que menciona que Dios dio cuatro libros de texto cuando envió a Jesús a la tierra para su educación: las Escrituras Sagradas, la naturaleza, el trabajo útil y las vicisitudes de la vida. Nuevamente resaltó la importancia de conocer a Dios como creador y sustentador. También puntualizó que los estudiantes de la UM, tienen estos libros en los distintos escenarios del campus. Para el rector es importante el templo y las reuniones que se celebran los sábados allí mismo, ya que permiten que la comunidad universitaria celebre la creación de Dios y conviva con los demás miembros de la institución.

Por otra parte, resalta la importancia de los laboratorios como espacios donde el alumno descubre cosas por su propia cuenta más allá de lo que pueda mostrarle el docente y que estos se deben complementar con los escenarios de práctica real. Señaló nuevamente la importancia del trabajo al aire libre y de que se debería poner más énfasis en la agricultura como una actividad formadora. En último lugar deberían estar las aulas que es donde el profesor conduce y provoca debate entre los alumnos.

De esta pregunta, se puede percibir una visión holística e impregnada de una filosofía cristiana en la que se destaca nuevamente la creación como acto divino, pero además se resalta la importancia de tener espacios equilibrados en el campus que eduquen integralmente al alumno con espacio para la actividad física y para la reflexión.

4. Ambiente físico de portada de revista

Como descripción de la composición en una imagen fotográfica que describa mejor lo que es la Universidad, el rector describió una escena tomada desde la plaza 5 de mayo y apuntando hacia la Biblioteca en un contexto de ambiente verde (con naturaleza).

Representaría el conocimiento de los libros, el ambiente natural y atrás de la biblioteca se vería la recreación de los alumnos y más al fondo la finca.

5. Adicionales

Por último, como comentarios adicionales durante la entrevista, el entrevistado refirió a Walton Brown como un autor que describe una lista de lo que debería tener un campus, mencionó que de lo que más recuerda de esa lista es que debe existir provisión abundante de agua.

También aludió a la participación destacada de la UM en las redes de universidades saludables y promotoras de salud a nivel regional y nacional.

En relación con la filosofía propia de la institución añadió que “Para correr un modelo educativo que tiene como propósito llevarnos a Dios, hay que llevar a los estudiantes a dos de los principales libros: La Biblia y La Naturaleza”.

Destacó también la importancia de los ambientes saludables, que con el paso de los años se comprueban como punto esencial de las actividades humanas, dijo que “Siempre es mejor al aire libre que en un ambiente cerrado”, refiriéndose a la experiencia de aprendizaje de los estudiantes en el espacio físico.

Entender el espacio educativo desde un puesto administrativo, en el que además se tiene ya varios años, da una perspectiva enriquecedora para los objetivos de esta investigación, por esta razón los conceptos rescatados del diálogo con el rector son esenciales para el entendimiento del caso de estudio.

Entrevista 02

“Creo que los colores son importantes para los alumnos, desde mi punto de vista”.

Fabiola

Entrevistado: Fabiola Espejo

Título máximo alcanzado: Preparatoria

Ocupación actual: Estudiante de Enseñanza del Lenguaje y Comunicación

Fecha: 23-nov-2020

Lugar: Patio central edificio principal de Facultad de Ciencias de la Salud

Tipo de cuestionario: USUARIOS DEL CAMPUS UM

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

En el patio central del edificio principal de la Facultad de Ciencias de la Salud, ya cerca del final de la jornada laboral, sentados en torno a una mesa de herrería forjada, con un piso de adoquín que cubre toda la superficie y una reja blanca que limita el patio del jardín y estacionamiento que están ubicados hacia la biblioteca. La entrevistada ha detenido sus labores cotidianas para atender la entrevista y en un inicio se muestra un tanto desconcertada al no estar segura de por qué se le está entrevistando a ella. El patio está rodeado de paredes blancas con columnas y detalles en los bordes de las losas en color rojo quemado, sobre uno de los muros se mira una discreta placa metálica con el nombre de uno de los fundadores de la facultad.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Descripción de campus

Para Fabiola, el campus de la Universidad carece de áreas recreativas para los jóvenes. Además, mencionó que hacen falta edificios y laboratorios en el área de la Facultad de Ciencias de la Salud, lugar donde ella desempeña su servicio becario para pagar sus estudios.

Por otra parte, comentó que el ambiente de la Universidad es muy grande y cuenta con áreas que a su juicio no se ocupan o que de alguna forma están desperdiciadas.

En su percepción, el campus está un tanto desorganizado refiriéndose a la facilidad de trasladarse de un lugar a otro, ya que menciona que los alumnos de primer ingreso se pierden con facilidad. También menciona que algunos edificios se miran muy antiguos, cosa que no le agrada tanto.

2. Espacios que inspiran para aprender

En referencia a los ambientes que inspiran para aprender, comenta que los colores son importantes para los alumnos ya que brindan atractivo a los edificios, hace un comparativo entre las paredes blancas de los edificios de la Facultad de Ciencias de la Salud y del edificio donde se localiza la Facultad de Educación, conocido como el antiguo hospital, en donde se aprecian diferentes colores en las paredes interiores.

Además, menciona que los espacios deben ser adecuados para la cantidad de alumnos que estén en ellos, ni muy grandes ni muy pequeños, ya que en algunas escuelas existen aulas con sobrecupo, mientras que en otras hay espacios desperdiciados, por ejemplo, en la Escuela de Artes y Comunicación, donde algunos grupos de tres o cuatro alumnos toman clases en aulas para más de veinte personas. También señala que el mobiliario debe ser

confortable y con herramientas o equipos adecuados para las clases, tales como proyectores audiovisuales.

Por otra parte, considera que contar con espacios abiertos en el campus permite que la mente se despeje y crea oportunidades para salir de la rutina, completa que es bueno para el maestro y los alumnos cambiar de ambiente en algún momento, que esto mantiene la motivación.

3. Filosofía percibida en los ambientes físicos del campus

Respecto a la filosofía, indica que se puede percibir en los espacios, pero no lo puede decir de memoria. Por ejemplo, para ella se percibe la responsabilidad en los ambientes del campus, en los lugares de trabajo en los que se realiza el servicio becario. También comenta que el valor del respeto es algo que los docentes promueven con los alumnos, aunque es un poco más difícil percibirlo en el ambiente. Para ella, es necesario que los estudiantes se formen no solamente académicamente sino también en lo personal, para que cuando enfrenten problemas en la vida puedan vencerlos.

Por otro lado, especifica que en los ambientes de las escuelas de más reciente creación: arquitectura, terapia física y derecho se puede percibir mejor la filosofía, aunque piensa que es un desafío para la institución representar los valores y su filosofía en los ambientes físicos del campus.

4. Ambiente físico de portada de revista

Al elegir un ambiente para representar a la Universidad, propone la Escuela de Artes y Comunicación, ya que a su parecer tiene mucha vida, colores y obras de arte. En su opinión los colores emanan vida y crean una tensión con los cuadros creados por los artistas de la escuela que pueden provocar suspenso o intriga.

También piensa que la Facultad de Educación pudiera representar bien los valores de la Universidad, ya que está llena de jardines con árboles alrededor, los cuales en los veranos con sus tonos verdes son agradables a la vista, para ella esta escuela transmite mucha paz y tranquilidad lo que permite un ambiente para la lectura o la contemplación. Considera, además, como menciona antes, que los colores y la naturaleza son importantes, por ejemplo, dice que son buenos para enseñar a los niños de edades más jóvenes.

5. Adicionales:

Aunque durante la entrevista destaco que hay espacios con mucho arbolado, señala que al campus le faltan más árboles, pero cree que a la gente de mantenimiento le darían más trabajo y eso no le parece tan bueno.

Por otra parte, le gustaría ver más áreas deportivas en el campus, ya que, aunque se cuenta con algunas instalaciones son insuficientes para la cantidad de alumnos que hay. Cree que sería buena idea algunas canchas de básquet, por ejemplo, que permitan realizar actividades en solitario, ya que no piensa que todo el tiempo se deba jugar necesariamente en grupo. Señala que los alumnos viven continuamente estresados con exámenes y otras actividades académicas, y aunque hay poco tiempo para jugar, este tiempo dedicado al deporte ayudaría a neutralizar la ansiedad ocasionada por el semestre. Piensa que estas mejoras, junto con las que mencionó en toda la entrevista, serían una motivación extra para ir al campus de la Universidad.

También mencionó que es necesario invertir en laboratorios y en la renovación de lo interiores de los edificios para que no se vean tan antiguos.

Un punto importante es que para ella los alumnos deben sentir que la escuela que tienen es para ellos, que su opinión es importante y que han sido tomados en cuenta en las decisiones.

Como comentario de contexto, la entrevistada se disculpo por no saber de memoria la misión y visión de la UM, dijo que se las repiten mucho pero que no sabía por qué se le había olvidado en ese momento, también mencionó que ha trabajado durante toda su etapa como estudiante en la institución.

Entrevista 03

“¿Quién no quiere comodidades? y más cuando se paga”.

José

Entrevistado: José Gómez

Título máximo alcanzado: Licenciatura en Educación Área Ciencias Sociales

Ocupación actual: Director de Planta Física

Fecha: 23-nov-2020

Lugar: Recepción de oficinas del Departamento de Planta Física

Tipo de cuestionario: USUARIOS DEL CAMPUS UM

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

Al norte del campus universitario y colindando con las huertas de la universidad, se localiza el complejo de edificios del Departamento de Planta Física, responsable de desarrollar el mantenimiento y adecuación de espacios físicos e infraestructura de la institución. La entrevista se celebró en la recepción del edificio principal, en donde se observa un piso de línea económica pero cuidadosamente limpio, un escritorio con un cristal donde normalmente está la secretaria y desde donde se responde a los reportes de los diferentes departamentos. El entrevistado está vestido con pantalón y camisa de mezclilla y un sombrero que lo protege durante su andar por las diferentes obras del campus, han sido varios años que lleva ya en este departamento y recientemente ha sido nombrado director

de este. Cabe mencionar que decidió estudiar arquitectura hace poco más de un año en la misma institución y ha sido formado en colegios de filosofía adventista.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Descripción de campus

Al iniciar la entrevista, comenta que la opinión que ha escuchado de los visitantes es que se ve bien. Considera que el campus se mantiene entre un 80-85% en buenas condiciones, debido a que es un campus muy amplio que contiene viviendas, dormitorios, facultades, oficinas, áreas deportivas y amplias áreas verdes. Para atender el mantenimiento de todos los espacios hay poco recurso humano que no alcanza a ser suficiente para mantenerlo al 100%, sin embargo, considera que la percepción de los usuarios y visitantes es buena.

Continuando con la conversación, el director de mantenimiento de la institución indica que se le da prioridad en la atención a las áreas verdes, porque es lo que se mira a primera vista en el campus. En un segundo terminó se atiende los reportes de los edificios, las vialidades y los estacionamientos. A este segundo grupo se le da respuesta según las solicitudes que lleguen desde los departamentos, ya que no se cuenta con un programa de actividades. Nuevamente recalca que lo primero que la gente ve son las áreas abiertas y es por esta razón que se le da prioridad.

2. Espacios que inspiran para aprender

Menciona que son los espacios que responden mejor a las necesidades y que son funcionales para las actividades de cada facultad los que más inspiran al aprendizaje. Acota que con la nueva carrera de arquitectura se dio una nueva visión a la atención de las necesidades, ya que antes no había diseñadores o personas que se encargaran del diseño de

los espacios, mismos que se construían sin tener en cuenta algunos aspectos técnicos y normativos, se hacía más guiados por lo que la gente pedía.

En la opinión del entrevistado, el campus carece de espacios al aire libre donde los estudiantes puedan sentarse a trabajar adecuadamente y con acceso a internet, que faciliten sus tareas y el aprendizaje. Algunos estudiantes, dice, se sientan en el pasto, pero sin el confort que debería haber. Es decir, faltan áreas de esparcimiento según considera.

Los espacios donde el estudiante puede convivir con otros estudiantes son mejores para aprender, ya que menciona que asilarse para aprender solo no es lo mejor. Cuando los alumnos se reúnen en grupos ayuda a reforzar el aprendizaje que se da en el aula de clase.

3. Filosofía percibida en los ambientes físicos del campus

El entrevistado opina que en la iglesia y en las reuniones de la universidad es más fácil percibir los valores, aunque desde su punto de vista el muchacho ya trae sus valores definidos desde el hogar y la institución solo va a guiar eso que él y ya ha aprendido desde su casa, para él un alumno puede reflejar los valores en todos los espacios. Contar con personas de otros países es importante para la universidad y las áreas de socialización ayudan a la convivencia de los alumnos, si las instalaciones están mejor eso ayudará a que el alumno perciba esta multiculturalidad.

4. Ambiente físico de portada de revista

Para la elección de una imagen que puede representar mejor a la Universidad, el entrevistado escogería la acequia en la sección de la finca, porque representa aislamiento de la ciudad. También se podrían tomar fotos de las áreas verdes y de las áreas de trabajo, esto último junto con la iglesia universitaria ayudaría a mostrar la educación integral de la universidad.

5. Adicionales:

Por último, el director de mantenimiento de la institución agregó en la entrevista que se debería pensar en mejorar las instalaciones, en hacerlas más funcionales de forma que la institución pueda ser más competitiva, después de todo la mayoría de las personas desean ambientes confortables y más cuando se paga. Cabe mencionar que la Universidad de Montemorelos está entre las que requieren mayor inversión por alumno del país.

Entrevista 04

“Lo primero que yo observé, la primera vez que llegué a Montemorelos: los pastos”.

Carlos

Entrevistado: Carlos Olivera

Título máximo alcanzado: Preparatoria

Ocupación actual: Estudiante de Teología

Fecha: 23-nov-2020

Lugar: Banca frente al Comedor Universitario

Tipo de cuestionario: USUARIOS DEL CAMPUS UM

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

Frente al comedor de la universidad donde comen casi 600 estudiantes, están unas bancas metálicas sin respaldo de color negro, debajo de la sombra de árboles frondosos que enmarcan la fachada en color amarillo que se puede distinguir desde la Plaza 5 de mayo, localizado en medio de los dormitorios de estudiantes universitarios. Desde estas bancas se puede mirar la biblioteca, el edificio de rectoría, los dormitorios, la cancha de futbol y la pista de atletismo con piso de tierra, además de toda la plaza central del campus; a la distancia se pueden apreciar también los edificios de la Facultad de Teología con su capilla

a un costado, de la Facultad de Ciencias de la Salud y de la vicerrectoría estudiantil. Quizá es uno de los espacios con mayor dominio visual del entorno universitario. En cuanto al estudiante, quién ha trabajado en el departamento de mantenimiento, se viste de manera sencilla y en su forma de expresarse se denota su formación en teología.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Descripción de campus

Sin vacilar el estudiante de último año de teología, considera que el campus es muy bonito. Propone que si los jardines contaran con un sistema de riego se verían más verdes todo el tiempo, así cuando lleguen visitas al campus se percibiría que la institución se preocupa por el medio ambiente, en opinión del entrevistado. Remarca que lo primero que vio cuando llegó al campus fueron los pastos.

2. Espacios que inspiran para aprender

Escuchar correr el agua de la acequia que pasa de sur a norte por el campus es agradable para leer en palabras del entrevistador. Esto es agradable para estudio individual. Si se quiere realizar trabajos en equipo entonces la vicerrectoría estudiantil con sus sillas, mesas y contactos de luz es más apropiada, aunque también las gradas de futbol son adecuadas para trabajar con otros compañeros según el estudiante. Piensa que dependiendo la persona algunos prefieren lugares más abiertos o cerrados.

Refiriéndose al edificio donde toma clases, en la Facultad de Teología, considera que las aulas están bien, aunque el piso se ve antiguo y eso no le agrada, le gustaría ver un piso más nuevo que vaya con las nuevas generaciones.

3. Filosofía percibida en los ambientes físicos del campus

Citando a Elena G. de White, conocida escritora multicitada en el ambiente de la Universidad de Montemorelos señala que los edificios no deberían ser tan ostentosos, si atractivos más no extravagantes. Dice que, aunque cree que hay áreas que tienen lujo no está a la vista, refiriéndose al mobiliario de la sala de juntas de rectoría y el estudio de televisión, que en su opinión funcionan bien cuando hay visitas especiales de personas “importantes”.

4. Ambiente físico de portada de revista

El edificio de la rectoría con su letrero con luz en cada letra que dice “Universidad de Montemorelos” o una foto del tanque elevado por la historia que este representa le parece adecuado para representar a la institución.

5. Adicionales:

Piensa que las áreas verdes que están frente al Hospital La Carlota y el campo de softbol son las áreas más cuidadas. En cuanto a las otras áreas verdes destinadas a la actividad deportiva piensa que podrían mejorar ya que no inspiran mucho para practicar deportes y hay que tomar en cuenta que la universidad promueve la salud, sentencia.

Considera también que la espiritualidad es un componente importante del entorno universitario y se puede percibir en los dormitorios, los ministerios (grupos juveniles de actividades espirituales y recreativas) e incluso en la oración que hacen los profesores con los alumnos en las clases, que puede influir directamente en su formación. Señaló que estaba emocionado por el diseño del jardín de oración, pero se desilusionó porque plantaron “puro monte”, en su opinión debería haber más variedad en la vegetación que hay ahí.

Como parte de las preguntas se preguntó por qué razón no incluía en sus respuestas el templo universitario, a lo que el alumno respondió que porque era algo muy independiente al campus y estaba fuera del mismo.

Entrevista 05

“...y esa paz...varios me han dicho se siente una tranquilidad, una paz...”.

Alverto

Entrevistado: Alverto Maldonado

Título máximo alcanzado: Maestría

Ocupación actual: Contralor de la UM

Fecha: 24-nov-2020

Lugar: Oficina de Contraloría UM

Tipo de cuestionario: USUARIOS DEL CAMPUS UM

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

En la planta baja del edificio de rectoría, en el ala donde se encuentran los servicios financieros de la institución se encuentra la oficina del entrevistado. Es una oficina de dimensiones reducidas donde apenas cabe el escritorio con dos sillas para visitas. Tiene una ventana elevada que permite ver la copa de los árboles del jardín que se encuentra entre la biblioteca y la Facultad de Ciencias de la Salud. La actitud del entrevistado fue abierta y en sus respuestas se denotaba nostalgia por el pasado de la institución y una memoria llena de vivencias en el entorno del campus, en cierta medida por los años que lleva estudiando, trabajando y viviendo en el entorno de la institución. Su vestimenta es formal y se percibe orden en su espacio de trabajo.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Descripción de campus

Para la primera pregunta el contralor responde que considera que el campus es muy extenso, bonito, con jardines atractivos que con el verde le dan atractivo al paisaje del campus y que en su opinión las áreas verdes han distinguido a la institución durante los años. Considera que cuando vienen los visitantes al campus es un atractivo especial y que además sienten que hay algo diferente, además perciben el cuidado de estas áreas verdes. Por otra parte, señala que el campus promueve la salud y que permite realizar actividades para el ejercicio físico, por ejemplo, para caminar.

Por último, menciona que en ambiente universitario se percibe paz, y esto puede percibirlo en el trato educado entre los jóvenes. También le agrada que no se fume en el campus y que no haya parejas realizando conductas “inmorales” en los espacios de la institución. Piensa que estos elementos le dan una atmósfera diferente.

2. Espacios que inspiran para aprender

Para el entrevistado, la historia de la institución reflejada en sus edificios antiguos como el Antiguo Hospital, que actualmente se usa para cuatro facultades de la universidad, inspira y motiva al aprendizaje, aunque reconoce que puede ser que los alumnos jóvenes no lo perciban así.

También piensa que los jardines ayudan para la convivencia social, como los que hay frente a la escuela preparatoria que se encuentra en el lugar donde se encuentran los primeros edificios educativos de la institución.

Menciona, además, que el edificio más antiguo del campus que es parte de los restos de la antigua hacienda La Carlota, refleja la historia de la UM y es otro motivo de inspiración.

Considera por último que muchos de los alumnos están en la universidad buscando una

educación cristiana y que los profesores y edificios en conjunto tienen algo que motiva y se fortalece con la historia del ambiente universitario.

3. Filosofía percibida en los ambientes físicos del campus

En la sencillez del campus y la ausencia de ostentación el contralor piensa que se percibe la filosofía, pero acota que si hay lo que se necesita. Dice también, que la armonía que hay en el campus es otro aspecto que muestra la filosofía institucional, aunque piensa que se ha perdido un poco en los últimos años debido a que los edificios no son tan armoniosos como en el pasado, refiriéndose a la uniformidad de los colores y acabados que había antes. La armonía es algo que Dios tiene en su naturaleza, subraya.

Por otra parte, menciona que la estética del edificio puede mostrar la filosofía de la institución. Por ejemplo, el edificio de la finca con lo que representa sumado a las huertas de naranja ubicadas al norte del campus, ayuda a transmitir valores a los estudiantes en la gratitud hacia Dios por lo que da y apreciación del valor de la tierra, sentencia que, aunque no produce ganancias económicas significativas, el aprendizaje que ahí se da es muy importante para la universidad.

4. Ambiente físico de portada de revista

Par la elección de un espacio que represente a la institución en una revista, el entrevistado considera que la biblioteca o la rectoría con sus ventanas amplias son una buena opción. También piensa que el antiguo hospital, en su cara frente a la Av. Capitán Alonso de León, con sus techos de teja podrían ser una buena imagen, ya que considera que se ven bonitas, aunque piensa que están un tanto descuidadas. Descartó el edificio de la Facultad de Teología, porque le parece muy “cuadrado”.

5. Adicionales:

Al final de la entrevista el contador agregó que como universidad cristiana las creencias adventistas están reflejadas en la planta física, recursos humanos, en las materias y todos los aspectos del ambiente universitario.

Además, la seguridad, la oportunidad de convivir y el ejercicio son algunas ventajas para la población de residentes que viven al interior del campus, cabe aclarar que además de los cuatro dormitorios estudiantiles existen viviendas para empleados, en este sentido señaló que la convivencia entre alumnos, empleados y profesores se facilita con las viviendas al interior del campus.

Por último, menciona que la limpieza, la ecología y la sustentabilidad deben ser conceptos que se perciban en los ambientes de la institución y que piensa que en cierta medida esto ya se percibe en el presente por los visitantes.

Entrevista 06

“Me gusta que esté cerrado todo...con la cerca, que nos sintamos seguros, yo me siento segura”.

Galina

Entrevistado: Galina Pogorelova

Título máximo alcanzado: Licenciatura en Enseñanza de Inglés

Ocupación actual: Recién egresada

Fecha: 24-nov-2020

Lugar: Terraza de Vicerrectoría Estudiantil

Tipo de cuestionario: USUARIOS DEL CAMPUS UM

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

Bajo la bóveda de cañón que cubre parte del patio central de los dos edificios de un solo piso que constituyen el edificio de la vicerrectoría estudiantil, se encuentran algunas sillas y mesas metálicas que sirven para que los estudiantes se reúnan con diferentes propósitos. En este contexto se desarrolló la entrevista con la estudiante proveniente de Kirguistán y que ha concluido sus estudios recientemente. El escenario se percibe ausente de la vida estudiantil debido a las restricciones por la pandemia. La entrevistada que aún vive en las residencias estudiantiles al interior del campus, se disculpa si no se entiende bien lo que dice debido a que aún no se siente completamente segura de su dominio del español, sin embargo, durante la entrevista no existieron problemas en la comunicación. Confesó de inicio no ser muy aficionada a los deportes por lo que el tema de las áreas deportivas no le interesaba del todo.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Descripción de campus

De forma similar a las otras entrevistas, la recién egresada comenta que el campus es muy amplio, aunque le falta cosas para el servicio de los estudiantes como, por ejemplo, más espacios similares al de la vicerrectoría estudiantil, que incluya mesas y sillas para trabajo en equipo.

Continuando con la respuesta a esta pregunta, la entrevistada mencionó que el ambiente del campus se percibe como seguro y que el hecho de que el acceso al campus sea controlado ayuda a aumentar la percepción de seguridad en los usuarios.

2. Espacios que inspiran para aprender

Respecto a los espacios con características que inspiran para aprender, refirió que un lugar que facilita la concentración es la parte de atrás de la Facultad de Educación, conocida como el antiguo hospital. Señaló que la naturaleza y los árboles que hay en ese lugar dan

tranquilidad y ayudan a estudiar mejor. Otro de los espacios que mencionó es el dormitorio 4 o dormitorio para señoritas universitarias, que en el tercer nivel cuenta con un lobby con un área de estudio, aunque dice que es importante que no haya ruido para facilitar la concentración y en ese espacio no siempre hay completo silencio. En el mismo dormitorio las habitaciones también le parecen adecuadas. Además, considera que las escaleras de emergencia del dormitorio, a las cuáles se puede acceder desde el exterior a un costado del edificio, son un buen lugar para aislarse en el estudio. En su opinión el silencio y la abundancia de luz son elementos necesarios para el aprendizaje.

3. Filosofía percibida en los ambientes físicos del campus

Citando a la misma autora Elena White a la que se hizo referencia en otra de las entrevistas, menciona que la naturaleza es descrita por ella como el primer libro de aprendizaje, los árboles y la vegetación son importantes, que no solo haya edificios. También la entrevistada señala que es importante que se pueda convivir con la naturaleza, no solamente con los árboles sino con los pájaros, mariposas e insectos. En su opinión la naturaleza es lo que mejor expresa la filosofía del campus.

4. Ambiente físico de portada de revista

Para la entrevistada el camino de Soymart, tienda de conveniencia al interior del campus, yendo hacia la Facultad de Educación, en un sendero que está rodeado de grandes árboles de sabinos al pie de una acequia que viene del Río Pílon, sería lo más representativo del campus.

5. Adicionales:

Hacia el final de la entrevista, la exalumna recalcó que los espacios para trabajo con mesas en grupo como el que se encuentra en la Escuela de Artes y Comunicación son necesarios y falta incluir más de esos en el campus. Los ambientes al aire libre, evitando estar todo el día

encerrado en un edificio ayudan al aprendizaje, porque ayudan a que el cerebro reciba suficiente oxígeno y mejora la concentración, aunque señaló que es bueno tener un techo que proteja de la incidencia directa de los rayos del sol.

Por último, mencionó que el templo es un espacio que todos necesitan, la relación con Dios, la vida espiritual saludable ayudará también a mejorar el aprendizaje completado una formación integral que abarque los aspectos físico, mental y espiritual.

Entrevista 09

“A veces pienso mucho en esto de los espacios, porque tal vez a algunos de los compañeros les pasa que por ejemplo quieren trabajar en su cuarto y está un poco desordenado y sienten que nos les da, por ejemplo, la mesa o no sé el ruido...”.

Juan

Entrevistado: Juan Billar

Título máximo alcanzado: Preparatoria

Ocupación actual: Estudiante Diseño gráfico

Fecha: 25-nov-2020

Lugar: Oficinas de UMEDIA Diseño

Tipo de cuestionario: USUARIOS DEL CAMPUS UM

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

Ubicadas en la planta baja del edificio principal de la Escuela de Artes y Comunicación se encuentran las oficinas de UMEDIA Diseño el laboratorio de prácticas profesionales para los alumnos de la carrera de Diseño de la Comunicación Visual (diseño gráfico) y en donde se realizan muchos de los trabajos de la institución en este giro. La entrevista se desarrolló en torno a una mesa de madera con seis sillas tapizadas en tela azul. En los escritorios contiguos a la mesa se pueden observar computadoras personales y de escritorio de la

marca Apple comúnmente utilizada por los diseñadores, además de cámaras, tabletas para edición y otros equipos e instrumentos de dibujo. El estudiante de diseño gráfico de último año viste una playera casual y un pantalón de mezclilla y se muestra atento a las preguntas dirigiendo algunos de sus comentarios hacia temas de diseño.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Descripción de campus

Muy verdes, inicia su descripción y continúa explicando que has muchos árboles en el campus lo que le genera un sentimiento de paz. Además, considera que los ambientes del campus son limpios y cómodos. En su opinión los edificios no están tan antiguos y cuentan con todas las facilidades, por ejemplo, las salas de la biblioteca le parecen confortables para concentrarse.

Respecto a los dormitorios señala que son espacios donde se aprende a compartir y las facultades tienen todos los servicios necesarios y aulas grandes. Por ejemplo, las aulas de la Escuela de Artes y Comunicación, también conocida como Artcom, tienen suficiente espacio y lo necesario para trabajar, en su opinión. A diferencia de otras carreras como medicina en donde hay mesabancos, piensa que el mobiliario de mesas con sillas independientes que hay en Artcom permite tener el espacio vital suficiente para los alumnos, aunque supone que quizá para otras carreras otro mobiliario funciona mejor.

En cuanto a conectividad entre los edificios, le parece que las rutas marcadas en los senderos peatonales y vehiculares del campus conectan bien los edificios, pero caminar no siempre es la forma más rápida ni cómoda para llegar de un lugar a otro.

Por otra parte, menciona que el Centro de Actividades Complementarias, mejor conocido como Gimnasio, con sus cualidades para funcionar para diferentes eventos deportivos,

académicos y culturales es útil para la institución, por ejemplo, cuando no se pueden realizar eventos grandes al aire libre como los que se desarrollan en la Plaza 5 de Mayo. Los campos de fútbol están bastante cuidados en su opinión y permiten la recreación y práctica del deporte. Además, la pista de atletismo de tierra que circunda la cancha principal de fútbol permite correr y si se quiere recorrer mayores distancias está el circuito vehicular que rodea el centro de la Universidad.

2. Espacios que inspiran para aprender

Para describir los espacios que inspiran el aprendizaje, comenzó mencionando la biblioteca con las salas de estudio que tienen características como paredes de color, arte en los muros, ventanales amplios hacia los árboles y con vista hacia la Plaza 5 de Mayo y ambientes silenciosos que favorecen la concentración. Dice que hay mucha gente que va a las salas que tienen los ventanales amplios para leer o ver el atardecer, incluso para relajarse o no sentirse tan encerrados. Describe este tipo de espacios como necesarios para respirar y escapar del estrés.

Junto con estas salas de la biblioteca, señaló que los espacios abiertos verdes como el Jardín de Oración son lugares que ayudan a aprender, le gustó en lo particular la vegetación y el ambiente que se creó en el jardín.

En contraste con estos espacios, menciona que un cuarto desordenado con ruido y una mesa reducida no ayudan al aprendizaje. Para el un buen espacio para el aprendizaje debe contener silencio, color, tranquilidad y naturaleza.

3. Filosofía percibida en los ambientes físicos del campus

Para el entrevistado, que cada cosa tenga su lugar, el orden en el campus refleja la filosofía de la institución. Que no haya basura o conductas inmorales en el espacio público crean un ambiente diferente. Otro ejemplo de lo que entiende por orden es que las actividades se

hagan en los lugares apropiados, como por ejemplo el jugar fútbol en las canchas destinadas para eso.

Otro aspecto que considera que refleja la filosofía de la institución son los espacios naturales, señala que el dejar los espacios vitales es respetar la creación de Dios, que es uno de los principios que promueve la institución.

Menciona que hay personas a las que les gusta entrar al campus de la Universidad de Montemorelos porque sienten que es un ambiente donde se puede realizar ejercicio o trabajar en las tareas cómodamente.

4. Ambiente físico de portada de revista

La calle por donde pasa la acequia, similar a otros entrevistados, considera que sería una buena imagen representativa de la universidad. Le gusta como cambian los tonos de las hojas de los árboles con las diferentes estaciones del año, para él es como entrar a un túnel natural. Además, dice que agregaría diferentes estudiantes caminando por esa calle con uniformes distintivos de cada facultad. Para él hablaría de cómo se ve la Universidad incluyendo el aspecto de la diversidad cultural.

5. Adicionales:

Menciona que no escogería un edificio como imagen representativa de la institución porque sería lo típico que se esperaría y hasta cierto punto es muy tradicional. Respecto al templo, considera que está fuera de la UM y que de alguna manera se siente como si fuera otra cosa aparte de la institución.

Entrevista 12

“Como una burbujita en el mundo, siento que es un lugar seguro para los muchachos para las familias, siento que como adventistas es el lugar ideal para los mexicanos pues, este... para que nuestros hijos estudien y se desarrollen y crezcan”.

Alma

Entrevistado: Alma Rivera

Título máximo alcanzado: Licenciatura

Ocupación actual: Profesora de Terapia Física y Rehabilitación

Fecha: 9-dic-2020

Lugar: Casa de la profesora

Tipo de cuestionario: USUARIOS DEL CAMPUS UM

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

Al interior de una de las viviendas para empleados de la institución en donde vive la profesora. Es una construcción de acabados modestos, que fue de las primeras casas que se construyeron cuando inicio la universidad en los años 50's. Alrededor de una mesa de comedor de madera de parota desde donde se puede mirar la cocina de la casa y la sala que es mitad sillones y mitad un brincolín instalado para el hijo menor de casi dos años. La entrevistada ha estado dictando sus clases desde su hogar y refiere que equilibra el trabajo con la atención de sus dos hijos. En la entrevista se nota segura de sus respuestas, aunque de vez en cuando interrumpe para vigilar a su hijo menor.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Descripción de campus

Para la entrevistada el campus es como una “burbujita” en el mundo, considera que es un lugar seguro para los muchachos y las familias, sobre todo piensa que es ideal para las

personas que comparten la filosofía adventista de la institución. Aunque no observa el campus como muy moderno cree que tiene otras características que hace que se sienta como si estuviera “fuera del mundo”. Las características del campus que mencionó fueron: agradable, pacífico, sencillo, limpio, amplio y bien cuidado para la antigüedad que tienen los espacios.

2. Espacios que inspiran para aprender

Describe los espacios que inspiran para aprender como tranquilos. En su opinión la escuela preparatoria no entraría en esta categoría porque es demasiado “viejita” y no está bien planeada, aunque piensa que ayuda que los salones estén en torno a un jardín central con muchos árboles.

Otro de los componentes de estos espacios inspiradores es el aspecto social, que los alumnos convivan con compañeros de otras carreras y puedan mirar lo que otros hacen en otras áreas de trabajo. Por ejemplo, señala que estos encuentros se dan en el gimnasio (Centro de Actividades Complementarias) donde además de convivir aprenden un estilo de vida saludable. También están los lugares como “El Garden”, que es un lugar tipo “snack”, o en la vicerrectoría estudiantil donde además los alumnos se reúnen para hacer tareas al tiempo que socializan.

3. Filosofía percibida en los ambientes físicos del campus

Para la entrevistada la filosofía se puede percibir en la convivencia, por ejemplo, en el gimnasio, también considera que se puede percibir en “El Garden” con la comida sana, en la naturaleza abundante que rodea el campus y en las iglesias, capilla de la Facultad de Teología y espacios de culto del campus. Destaca los jardines como lugares para recordar la creación de Dios y como útiles para explicar los ocho remedios naturales (agua, descanso, ejercicio, luz del sol, aire puro, nutrición, temperancia y esperanza) que son parte de la

filosofía de la institución. Termina diciendo que el que los jardines estén bien cuidados habla de orden y belleza.

4. Ambiente físico de portada de revista

Como espacio seleccionado para representar a la universidad, la entrevistada piensa que la biblioteca con sus ventanales amplios y los jardines que la rodean, desde donde además se puede mirar la cancha de fútbol, serían lo adecuado. Considera que debe haber un equilibrio entre lo mental y lo físico y esta imagen pudiera expresar eso.

5. Adicionales:

En primer lugar, mencionó que los estudiantes se estresan más en entornos completamente encerrados.

También considera que el templo no se ve como un edificio académico y que en las actividades de entre semana (lunes a viernes) no se considera como parte de la vida estudiantil.

Otro aspecto importante que mencionó es que la multidisciplinariedad debe existir para que haya mejor aprendizaje y que hay ambientes como la cancha de fútbol donde los alumnos de diferentes carreras pueden socializar y conocerse entre sí.

Señala que deben existir edificios que cumplan con las características particulares para cada carrera, aunque señala que es posible que haya algunas actividades que por su naturaleza permitirían compartir espacios con diferentes carreras y esto sumaría a la convivencia antes mencionada.

También opina que deben existir más lugares como el patio de la vicerrectoría estudiantil, en donde los estudiantes pueden sentarse o incluso acostarse para trabajar o convivir, con variedad de tamaños y formas de mobiliarios. Recalca que hacen falta este tipo de espacios en la institución.

En su experiencia con los estudiantes le ha funcionado sacarlos del aula al jardín, les ayuda a despejarse y a aprender mejor en su opinión.

Por último, menciona que podrían existir espacios en el campus cuyo fin sea proveer descanso a los estudiantes y personal.

Sumario de las entrevistas con usuarios del campus

Primeramente, los ambientes naturales y abiertos son percibidos como inspiradores y necesarios para el aprendizaje. Algunas de las opiniones señalan las propiedades de los espacios verdes para restaurar la atención, mejorar la concentración e incluso ayuda a oxigenar el cerebro. Además, consideran que el estrés se puede reducir con los ambientes físicos naturales y las áreas deportivas.

Por otra parte, el equipamiento tecnológico y la conectividad a internet se consideran esenciales en los ambientes cerrados y abiertos por igual. En opinión de los entrevistados la universidad cuenta con los servicios adecuados en materia de equipamiento y conectividad. Como un punto central, la convivencia es considerada como un factor muy importante en los procesos de aprendizaje, la multidisciplinariedad se puede dar en diferentes espacios del campus como las canchas, plazas, o espacios de estudio grupal como, por ejemplo, la vicerrectoría estudiantil, las gradas de la cancha de fútbol, las mesas en el patio de Artcom, el Jardín de Oración, “El Garden” entre los principales ambientes que aparecieron en las opiniones de los entrevistados.

En opinión de los entrevistados, el ambiente del campus de la Universidad de Montemorelos se percibe: amplio, con mucha vegetación, con historia, con cierta desorganización en los espacios, aunque con conectividad entre los espacios buena, con orden más no uniformidad, limpio y agradable a la vista.

La filosofía se percibe principalmente en las áreas naturales según los entrevistados, aunque el templo, la rectoría, la biblioteca, las áreas deportivas y de convivencia aparecen también como protagonistas del ambiente universitario.

La mezcla heterogénea de usuarios del campus en las entrevistas permitió conocer diferentes percepciones.

4.3.2 Entrevistas a arquitectos expertos

La aproximación desde la arquitectura al problema de los espacios educativos en la educación superior tiene antecedentes en el mismo origen del concepto de Universidad, ya que el espacio y los modelos educativos son indivisibles. Desde los modelos medievales donde los ambientes educativos proponían espacios para la impartición de cátedra y la discusión del conocimiento hasta las aproximaciones contemporáneas a soluciones de diseño más flexibles, hay una evolución en el diseño que de una u otra forma ha influido en la concepción y diseño del espacio educativo contemporáneo. Existen muchos arquitectos que han abordado el tema desde diferentes perspectivas, por ejemplo, uno de los cambios más importantes fue el de la Escuela de la Bauhaus que planteó cambios radicales en el entorno de la enseñanza con su propuesta de ambientes experimentales y más flexibles, donde además la naturaleza tenía un papel preponderante.

Para las entrevistas se buscó en primera instancia, como se mencionó anteriormente, que los arquitectos entrevistados cubrieran un perfil muy específico, que fueran docentes con experiencia en la enseñanza y en la vivencia de los entornos educativos y que además tuvieran práctica como profesionales en el diseño del espacio. Del total de cuatro arquitectos seleccionados para la entrevista se escogió un par que pertenecieran al cuerpo docente de la Universidad de Montemorelos a los que se les añadió la pregunta sobre el

espacio más representativo de la UM. Para los otros dos entrevistados se procuró que fueran externos.

A continuación, se presentan los principales resultados de la aplicación de las entrevistas a los cuatro participantes seleccionados.

Entrevista 07

“Lo ideal que se busca es que el entorno de aprendizaje sea lo más parecido al entorno de trabajo final de a quien estás preparando, de tal forma que, si estás preparando a un arquitecto, lo ideal sería que el entorno fuera lo más parecido a un despacho o a una constructora...”.

Ruben

Entrevistado: Arq. Ruben Hernández

Título máximo alcanzado: Maestría Arquitectura Avanzada en Urbanismo por la UPC en Barcelona

Ocupación actual: Profesor de arquitectura en la UM

Fecha: 25-nov-2020

Lugar: Vicerrectoría Estudiantil

Tipo de cuestionario: EXPERTOS (En UM)

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

La entrevista se desarrolló en el interior del estudio de UMEDIA TV que es el laboratorio de producción de televisión de la carrera de comunicación en la Universidad. En un par de sillones colocados en el set de un programa. Alrededor se miran las cámaras que son utilizadas para las grabaciones y otros elementos de utilería para los diferentes programas que se graban ahí. El piso tiene un acabado laminado de madera y la estructura del plafón

es aparente con algunas lámparas de estudio suspendidas. El arquitecto está vestido un tanto formal y está contento de aportar sus conocimientos y experiencias al tema de los espacios educativos, que en su opinión es un tópico que requiere de mayor investigación. Cabe mencionar que el arquitecto ha usado pocas veces el set de TV para algunos eventos de su carrera, aunque le es familiar el entorno por la proximidad con los espacios de la carrera de arquitectura.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Espacios educativos contemporáneos

La primera característica que señala es que los entornos educativos deben ser lo más parecido al ambiente laboral, aunque en ocasiones los espacios reales en el mercado laboral no son los adecuados. Además, señala que junto con estos espacios que emulen los ambientes laborales actuales deben existir espacios controlados en los que se pueda experimentar.

Otro de los conceptos contemporáneos de los espacios en opinión del arquitecto, es la flexibilidad. Por ejemplo, describe un espacio contenedor de las actividades educativas con un contacto más directo con el exterior ya que eso puede ayudar con los procesos mentales, y no solo ver el espacio exterior, sino que sea accesible. Estos espacios flexibles además deben contar con la tecnología básica y con la posibilidad para crear escenarios simulados. El mobiliario que se coloque en estos espacios debe permitir diferentes configuraciones. En cuanto al sistema constructivo de este espacio, considera que debe ser muy ligero, estar compuesto por muros móviles, iluminación adecuada, equipo multimedia y conectividad a internet. Identifica tres conceptos básicos: naturaleza, tecnología y flexibilidad.

Para el entrevistado, todo el entorno del campus debería ser un espacio para el aprendizaje. El edificio sumado al entorno natural debería dar oportunidad de experimentar lo aprendido teóricamente.

Un punto adicional para el profesor entrevistado es que en muchas ocasiones no se consideran las sensaciones físicas de manera integral, por ejemplo, en los espacios educativos se da prioridad a lo visual y se olvida la inclusión del tacto en su opinión, señala que posiblemente esto es causado por la exposición a la tecnología digital.

2. Proporción entre ambientes abiertos y cerrados

Respecto a la relación entre los espacios abiertos y cerrados, en opinión del arquitecto debe existir fluidez entre ambos, es decir, que se transite de un espacio a otro sin tantas barreras. Concluye su respuesta señalando que el ambiente universitario debería ser un espacio continuo independientemente de la apertura o encierro de este.

3. Simbolismo representado en qué ambiente.

Para el entrevistado, la selección del ambiente simbólico debe estar ligado a la filosofía y cosmovisión de cada universidad y alineado con su sistema de valores. Por ejemplo, en una institución pública la biblioteca quizá sería el adecuado, ya que considera que están más orientadas en sus valores hacia el conocimiento. Por otro lado, para una institución católica o protestante el ambiente estaría relacionado con algo más representativo del cristianismo. En una universidad adventista, como la Universidad de Montemorelos, considera que el templo debería ser el edificio más representativo, ya que expresaría que Dios es la fuente de toda la sabiduría. En su opinión también el espacio donde se aprende debe ser el espacio principal.

4. Ambiente para portada de revista

Como respuesta a la pregunta adicional para los arquitectos profesores en la UM, el entrevistado mencionó que las aulas, la biblioteca o el templo pudieran ser opciones, sin embargo, el preferiría una imagen donde apareciera un alumno leyendo un libro sentado en el jardín del templo universitario, en su opinión ahí estarían reunidos todos los componentes que representan a la institución.

5. Adicionales:

Para cerrar la entrevista, el arquitecto considera que los ambientes educativos están limitados por espacios genéricos, que no están diseñados con procesos contemporáneos y responden a otras épocas y contextos. Se requiere actualizar los espacios educativos en su opinión. Pero, señala que esta actualización no debe ser estética sino debe crear espacios que aporten al proceso de aprendizaje de los alumnos.

Entrevista 08

“Se desestructura el concepto de aula, de formalidad y se regresa a lo básico de un diálogo de maestro-alumno”.

Daniela

Entrevistado: Arq. Daniela Arvizu

Título máximo alcanzado: Licenciatura en arquitectura

Ocupación actual: Profesor en arquitectura

Fecha: 25-nov-2020

Lugar: Escuela de Artes y Comunicación

Tipo de cuestionario: EXPERTOS (En UM)

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

La entrevista se realizó en una de las mesas de aluminio que se encuentran en el patio central de la Escuela de Artes y Comunicación. Al pie del estacionamiento y bajo la sombra de tres árboles grandes, desde este lugar se puede observar los edificios de la escuela, uno de ellos con una celosía de aluminio que brilla con los rayos del sol y el otro que contiene el estudio de televisión y cuya fachada está pintada en color gris. También se mira muy cerca de esta mesa la cancha principal de fútbol y a lo lejos se observa el edificio de la Escuela de Ciencias Estomatológicas, la Biblioteca Universitaria y el edificio de Ciencias de la Salud, todos ellos rodeados por arborización significativa. La arquitecta egresada del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey mantiene una actitud abierta para el diálogo y recalca en repetidas ocasiones la importancia de las áreas verdes en los ambientes educativos.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Espacios educativos contemporáneos

En opinión de la profesora, estos espacios deben ser flexibles dependiendo de la profesión y el grado educativo ya que debe acoplarse a las diferentes necesidades. El mobiliario debería ir acorde y no ser fijo. Describe el aula como un cascarón, sustentable, con buena sensación térmica, con vistas agradables y con la posibilidad de que se pueda controlar la luz para una proyección, por ejemplo.

Otra característica que señala es la capacidad de los espacios, menciona que se deben seguir las normas o hacer estudios para determinar la cantidad adecuada de alumnos para cada lugar.

Por otra parte, se imagina que este espacio ideal debería ser un tanto vacío con la posibilidad de colocar mobiliario o retirarlo para diferentes actividades, similar a las

oficinas de renta que se pueden adaptar dependiendo las necesidades y con la posibilidad de personalizar para cada carrera. Por ejemplo, una adaptación importante sería para laboratorios que emitan mucho ruido comentó. En su opinión es importante que el usuario le dé el toque final al espacio.

Para cerrar su respuesta dijo que para un auditorio es conveniente un espacio más cerrado mientras que para un taller son necesarias las aperturas que permitan descansar la vista.

2. Proporción entre ambientes abiertos y cerrados

Propone que sean mitad y mitad. Recuerda que había antes escuelas en Grecia que se reunían debajo de un árbol, pero acota que hay equipos que necesitan cuidados especiales que no pueden estar a la intemperie, no es el caso de los humanos señala. Los seres humanos aprenden mejor en la naturaleza, menciona que se sienten atraídos por esta y que para el profesor tener la posibilidad de dar clases al aire libre hace más dispuestos a los alumnos para el diálogo. Para la entrevistada, la unidad básica de una escuela es un maestro mas un alumno y el diseño debe ser la forma tangible de las actividades que realicen juntos, cierra diciendo que no se debe pervertir esa esencia de la escuela.

3. Simbolismo representado en qué ambiente.

Para la arquitecta está claro, los espacios públicos al exterior, incluyendo las áreas verdes deben ser icónicos en una institución.

4. Ambiente para portada de revista

Describe una escena donde aparecen alumnos caminando, conversando con el profesor y trabajando, todo en un mismo ambiente exterior. Para ella quizá el escenario ideal sería la Plaza 5 de Mayo, aunque menciona que habría que hacer ciertas adecuaciones, por ejemplo,

la instalación de contactos eléctricos. También considera que la vicerrectoría estudiantil tiene mucho potencial, aunque el espacio no sería suficiente y carece de conexiones.

5. Adicionales:

Que los alumnos se puedan apropiar del espacio y que puedan personalizarlos es importante en opinión de la arquitecta.

Menciona que con la configuración actual de los entornos educativos ya está la posibilidad de estar dentro de los edificios de manera cómoda, ahora falta trabajar en que se logre estar con el mismo nivel de confort en el exterior. La tecnología nos ha hecho dependientes de la energía eléctrica para su funcionamiento, esto nos hace dependientes de los enchufes piensa.

Describe tres conceptos básicos para el diseño de los espacios educativos: flexibilidad, espacios exteriores y tecnología. Propone regresar a los objetivos básicos de la educación para evitar que los espacios respondan al ideal formal de un arquitecto.

Dice que los principios de mayordomía y sustentabilidad se aprenden en contacto con la naturaleza, por lo que es importante contar con estos espacios en los campus universitarios, lamenta que muchos de los administradores de la Universidad de Morelos no comparten esta visión sobre la importancia de las áreas verdes en los procesos educativos.

Entrevista 10

“La Universidad es la casa de todos, y todos se tienen que sentir identificados con ese espacio físico”.

Carlos

Síntesis

Entrevistado: Dr. Carlos Lupercio

Título máximo alcanzado: Doctorado en restauración y conservación

Ocupación actual: Coordinador de maestría diseño de interiores UANL

Fecha: 26-nov-2020

Lugar: *Zoom* (entrevista virtual)

Tipo de cuestionario: EXPERTOS (No UM)

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

Debido a las restricciones por la pandemia, se concertó una cita virtual utilizando la plataforma virtual *Zoom*. El entrevistado responde a las preguntas desde su casa y comparte sus experiencias y opiniones desde su visión como investigador e interiorista.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Espacios educativos contemporáneos

Los tiempos en los que vivimos son tiempos de inclusión, diversidad, accesibilidad y de crear entornos amigables, inicia el entrevistado. Continúa señalando que los espacios contemporáneos deberían ser amplios, dinámicos y fluidos. Considera que es importante no solamente eliminar las barreras arquitectónicas sino también las jerárquicas, entender la igualdad y equidad como principios de los ambientes contemporáneos. En su opinión, el profesor no tendría que marcar su jerarquía en un aula de clases, debería existir oportunidades para una comunicación muy directa.

En los espacios contemporáneos debe haber interconexión entre todas las partes, no lugares fijos para alumnos y maestros, al describir estos espacios el entrevistado propone algo parecido a un círculo que denote fluidez, esto permitiría una relación más estrecha entre los actores del aula.

2. Proporción entre ambientes abiertos y cerrados

Para responder a la proporción entre estos dos ambientes, el profesor considera que la fluidez se tiene que reflejar en los contornos de las aulas, por ejemplo, con muros móviles o paredes semicirculares. Además, señala que se deben incluir los nuevos procesos de enseñanza aprendizaje, por ejemplo, las nuevas dinámicas de las clases virtuales donde se requiere mayor atención en una pantalla y menos en el entorno.

No considera que la enseñanza se pueda dar en un jardín, ya que este tipo de espacios son limitados para ciertas dinámicas en la enseñanza, señala que se deberían identificar muy bien las actividades educativas propias para estos espacios.

Agrega que los ambientes cerrados y abiertos se pueden conectar con transparencias siempre y cuando estas no distraigan, pero reconoce el valor de la convivencia con la naturaleza y su influencia para la relajación y el mejoramiento en el rendimiento, en su opinión esto no requiere de estudio ya que es un asunto evidente. Advierte que no en todos los casos se puede mirar hacia afuera, dependerá de lo que se proponga en el exterior.

3. Simbolismo representado en qué ambiente.

El aula es el espacio más simbólico en su opinión. Es el módulo básico y a partir de ahí se tiene que desarrollar todo el espacio, entendiendo el aula dentro de este concepto más orgánico y fluido. Además, complementa que una biblioteca, un área administrativa o una dirección también debería manejar estos conceptos de fluidez y apertura.

4. Adicionales:

Como propuestas finales menciona que en los espacios interiores deberían existir áreas de descanso públicas que fueran accesibles para todos.

Para él existen cuatro conceptos que deben ser tomados en cuenta para el diseño de los espacios educativos: flexibilidad, fluidez, no jerarquización y naturaleza desde el interior.

Además, propone que los espacios debiesen tener igualdad de vistas y tamaños de mobiliario, que también no existan filas.

Un punto muy importante es tomar en cuenta las necesidades de las personas con capacidades diferentes, menciona que debe llegar el momento en que las personas con síndrome de Down convivan en las mismas aulas, como sucede en la sociedad al compartir los mismos espacios. En esta misma línea, considera que se debe tomar en cuenta la accesibilidad a todos los espacios para las personas con silla de ruedas.

Espacios llenos de luz y naturaleza, lo que está hecho hay que acondicionarlo lo mejor que se pueda, pero lo que se diseñe desde cero debe tomar en cuenta esta nueva propuesta de valores, dice que, además, la conexión y la transparencia en los espacios son una metáfora de la inclusión. Los valores de los años 60's están reflejados en los edificios de los espacios educativos actuales y esto debe actualizarse.

Entrevista 11

“Un edificio educativo debe reflejar la sencillez, dar lo más con lo menos y la máxima posibilidad de adecuar los espacios a las necesidades cambiantes”.

Jenaro

Síntesis

Entrevistado: Arq. Jenaro de Silva

Título máximo alcanzado: Arquitecto

Ocupación actual: Profesor jubilado, arquitecto y urbanista en funciones.

Fecha: 2-diciembre

Lugar: *Zoom* (entrevista virtual)

Tipo de cuestionario: EXPERTOS (No UM)

Ambiente donde se desarrolló la entrevista:

Debido en parte a las condiciones de la pandemia, pero también aprovechando la oportunidad para conectar a distancia, la entrevista se desarrolló en un entorno virtual. El arquitecto que reside en la ciudad de Guadalajara y que cuenta con más de 30 años de experiencia en la docencia responde a las preguntas desde su casa sentado en un sillón y conectado en videoconferencia desde su celular. Cuenta en su curriculum con proyectos importantes como el diseño del plan maestro para el ITESO, institución en la que enseñó arquitectura y además fue coordinador. También ha desarrollado diferentes edificios educativos entre los que destacan un auditorio y un amplio complejo educativo para un reconocido colegio de educación media superior.

Análisis y síntesis de la entrevista:

1. Espacios educativos contemporáneos

En la opinión del arquitecto, el concepto de aula debe transitar a un esquema más relajado, abriendo la posibilidad a generar diferentes tipos de actividades en su entorno. La tendencia en los centros educativos va hacia la disminución del uso del aula tradicional, procurando espacio más abiertos, techados, pero con apertura hacia ambientes naturales y ajardinados. Otra característica importante de los espacios contemporáneos es la versatilidad para realizar trabajo individual y colaborativo, un modelo más acercado a las situaciones que se dan en el ambiente laboral real, señala.

El asesor debe ser la persona que se mueva entre diferentes grupos, tendiendo a desaparecer la idea de poner atención a un pizarrón central, aunque menciona que eso no limita la posibilidad que se puedan dar sesiones magisteriales donde se expongan los conocimientos ya sistematizados, pero iterando con el trabajo colaborativo, sin perder de vista que el alumno es más el actor y el profesor un apoyo.

2. Proporción entre ambientes abiertos y cerrados

Aunque en opinión del arquitecto el aula ha disminuido su protagonismo, debe seguir prevaleciendo, pero a través de nuevos conceptos. Incluso algunos conceptos tradicionales como el poner atención hacia un solo punto aún son necesarios para ciertos momentos en la interacción dentro de los espacios educativos. La proporción ideal para él debería estar en torno a un 50% de ambientes cerrados y otro 50% de ambiente abiertos, aunque dice que pudiera equivocarse.

Para él, una crujía de aulas en donde se transite por lugares sin hacer diferencias entre pasillos y aulas podría ser adecuado. En este tipo de espacios podría haber libreros, sofás, pantallas, mesas redondas con sillas y que el ambiente sea muy alegre y relajado, que provoque experiencias más agradables para los alumnos y menos tediosas.

Comenta que se pudieran también tener clases en los jardines, al estilo de Jesucristo. Un ambiente provocado que aprovechara las explanadas de jardín, sin toda la intención de un ambiente semiabierto completamente diseñado, algo más espontáneo.

3. Simbolismo representado en qué ambiente.

Debe haber un equilibrio entre la naturaleza y la construcción, un campus muy forestado, pero con edificaciones integradas en estas áreas verdes, que sea la justa relación entre edificios construidos y un ambiente natural sería lo ideal, comenta. Dice además que el espacio abierto es un lugar de convivencia y una extensión del aula.

Para el arquitecto el edificio emblemático por excelencia es la biblioteca, en su opinión debería ser la pieza central, la pieza clave en un campus. Pero, también piensa que la rectoría debe ser un edificio distintivo que inspire a los usuarios del campus. En el caso del ITESO, en donde él ha participado en el diseño del campus, piensa que la biblioteca no es el principal y este lugar lo toma la rectoría, le agrada la posibilidad que este edificio pueda

modificarse con los cambios de administración. Cuando él piensa en el ITESO, sin embargo, le viene a la mente más imágenes de los jardines que de los edificios.

4. Adicionales:

Por último, para él un edificio educativo debe distinguirse por su sencillez y por la posibilidad de ser flexible a los cambios que suceden con el transcurso del tiempo.

Sumario de las entrevistas con arquitectos externos:

La flexibilidad en las edificaciones y su equipamiento es una de las características más importantes percibidas por los arquitectos en un espacio educativo contemporáneo. Con el paso de los años van cambiando las prioridades y los métodos de enseñanza y los edificios deberían permitir la adaptación, en ocasiones estos cambios pueden suceder en un mismo periodo de clases, por tal motivo la adaptabilidad es muy importante. Además, estos espacios pudieran tener diferentes actividades sucediendo en ellos, por lo que deben ser diseñados facilitando distintos usos.

La accesibilidad, universalidad e inclusión son aspectos muy importantes que deben verse reflejados en los ambientes educativos de las IES, entendiendo que en la era que se vive los valores sociales promueven la eliminación de barreras para la sana interacción de las personas. Inclusión de personas con capacidades diferentes, pero también con posibilidades económicas o de poder que pudieran generar discriminación en el entorno educativo. Por tal motivo, se considera pertinente diseñar espacios que promuevan la sana convivencia entendiendo el espacio como de todos y para todos.

Por otra parte, la naturaleza se considera un factor muy importante en la confección de los ambientes de aprendizaje, dentro, desde y fuera del aula. Se reconoce por parte de los entrevistados la necesidad de estos espacios verdes para la mitigación del estrés y la sustentabilidad de los espacios educativos, incluso proponiendo la posibilidad de mediar el

tiempo dentro y fuera de los edificios. La sustentabilidad constituye uno de los puntos centrales en el diseño contemporáneo, y en su línea ecológica y de cuidado del medio ambiente las universidades promueven estos valores, educando a través de sus espacios. Otro punto importante, en opinión de los arquitectos, consiste en la apertura de los espacios, entendiendo el espacio educativo como un ambiente fluido, con alta conectividad en donde la transparencia y comunicación entre los espacios interiores y exteriores, ya sea de manera visual o física, es necesaria. Además, la interconexión entre estos ambientes puede manifestar un reflejo de la calidad de las relaciones sociales que se da en los entornos universitarios, por lo tanto, resulta vital propiciar y fortalecer la conectividad espacial. Aunque la biblioteca, rectoría y templo son considerados como edificios protagonistas, se coincide también en que el espacio más importante debe ser el aula, pero no el aula tradicional sino el resultado de nuevos conceptos y valores aplicados a la misma, valores que van desde la flexibilidad hasta la organicidad de los espacios, es decir el uso de las líneas curvas y la inclusión de la naturaleza.

Se considera que muchas de las instituciones que existen en el presente han sido heredadas por otros contextos históricos y culturales ajenos a la contemporaneidad, sin embargo, resulta importante actualizarlos en la medida de lo posible y sobre todo obligarse a diseñar los nuevos entornos educativos tomando en cuenta valores presentes. Los valores actuales de economía, sencillez, integralidad, sensorialidad y conexión con el entorno laboral real son parte de estos valores que se suman a la inclusión y sustentabilidad para formular los espacios contemporáneos.

4.4 Discusión

Existe una relación entre los conceptos que identificaron los interesados, usuarios del campus y arquitectos; se han agrupado para su discusión en seis categorías que describen parte de la relación entre los ambientes físicos con el modelo educativo del caso de estudio de la Universidad de Montemorelos. Se han tomado estas coincidencias para generar la discusión contrastando con los resultados obtenidos a partir de la revisión documental, la observación directa y el marco teórico de la investigación.

Naturaleza

Cuando se habla de espacio existe normalmente una distinción entre el espacio natural y el espacio transformado por el hombre. La relación entre estos espacios define el entorno educativo. Sin embargo, cuando se habla de aprendizaje se reconoce la importancia de los elementos contenidos en la naturaleza como inspiradores para el aprendizaje y como mitigadores del estrés.

En las entrevistas realizadas se identificaron 134 menciones relacionadas con el concepto de naturaleza, dentro de las cuáles se señalaron palabras como agua, espacios o áreas verdes, espacios abiertos, árboles y naturaleza fueron las más utilizadas. El entrevistado 01 mencionó que la naturaleza, junto con la biblia, es esencial para el modelo educativo de la Universidad. Los arquitectos entrevistados coincidieron en el impacto que tiene la naturaleza como potenciador del aprendizaje. El entrevistado relacionado con el mantenimiento del campus, señaló que es un desafío mantener las áreas verdes cuidadas pero que esta es la primera tarea en prioridades que tienen como departamento. Los estudiantes y personal de apoyo coinciden en que las áreas verdes son un distintivo del campus y reflejan la filosofía de la institución.

En los documentos analizados de la Universidad de Morelos, el Manual del Docente, describe que los ambientes deben estar rodeados por naturaleza para facilitar el aprendizaje. El libro de Fundamentos de la Educación también señala que un ambiente natural es el escenario ideal para aprender. En el libro de La Educación se menciona que Adán y Eva, los primeros humanos desde la teoría creacionista bíblica, vivían en un entorno natural perfecto que desafiaba sus intelectos. En este mismo libro, se dice que la naturaleza a pesar de su alteración conserva vestigios que ayudan a desarrollar las facultades altas del pensamiento.

Para López, V. (2016), la naturaleza es uno de los factores de atracción del espacio. Al analizar los contenidos de las entrevistas y cotejar con los objetivos del modelo educativo del caso de estudio expresados en los documentos de referencia institucionales revisados, se puede decir que en la percepción de los usuarios del campus este concepto de naturaleza expresado en los diferentes subconceptos resulta un elemento muy importante en la relación que existe entre el modelo y el ambiente físico. Es posible que sea el elemento más importante en la comunicación del modelo de estudio de la UM.

Al observar el entorno natural del campus en el que se pueden apreciar distintos componentes de un entorno natural como el agua, la vegetación en la variedad de árboles, arbusto y cubresuelos, en la fauna que circunda el campus y en la superficie extensa dedicada a la producción agrícola principalmente orientada a los cítricos y hortalizas, se comprueba el hecho de la relevancia de este importante concepto para la vida del modelo educativo de la Universidad.

Tecnología

Desde la introducción de las computadoras y el internet al entorno educativo, han surgido adaptaciones importantes en los espacios áulicos y aún en los jardines y plazas de los

campus universitarios. Hoy en día se requiere una consideración cuidadosa de los equipamientos tecnológicos y de conectividad dada la previsión de ambientes presenciales, virtuales e híbridos que se han observado como complementarios, con mayor claridad a partir de la pandemia, en muchos de los centros universitarios a nivel mundial. Este segundo componente conceptual resulta indivisible del modelo educativo del campus. En las entrevistas se ha mencionado un total de 24 ocasiones haciendo referencia al equipamiento tecnológico del campus como esencial como herramienta para correr el modelo educativo del campus, señalando a las pantallas y computadoras como equipos indispensables en los entornos de aprendizaje. Para los entrevistados además resulta muy indispensable contar con una conectividad adecuada para el desarrollo de la vida académica.

En el documento Modelo Didáctico de la institución, se señala que el uso de las TIC'. Para Farías Martínez, G. (2010), el enfoque por competencias requiere de las mejores tecnologías y facilita el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes, el acceso a la información actualizada, el análisis y procesamiento de la información entre otras cosas. De manera similar Aguirre, L.I. (2014) menciona, en relación con el aula experimental con visión al 2030, que el espacio busca propiciar el aprendizaje significativo a través de la interacción activa de los docentes y alumnos con las tecnologías disponibles y que es muy importante lograr una apropiación de la misma para su éxito.

Para la UNESCO, la accesibilidad de la tecnología de uso personal y el aseguramiento de la conectividad son aspectos indispensables para el desarrollo sostenibles. En armonía con esto, en el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la UM se coloca la tecnología como uno de los ejes transversales en la planeación del campus. De igual manera el Plan Institucional

de Desarrollo 2021-2026 Compromiso Educativo señala que la localización del campus debe permitir el acceso a la tecnología y la conectividad de calidad.

En la observación directa realizada en los diferentes entornos del campus se pudo apreciar que la institución cuenta con una plataforma tecnológica importante que refleja la congruencia con los ideales planteados en el modelo educativo y que además permite la conectividad con públicos externos al entorno físico del campus lo que potencia las posibilidades de extensión del aprendizaje hacia el exterior.

Paz

En un entorno que facilite el aprendizaje, los espacios tranquilos y silenciosos son apreciados, pero no entendiendo el silencio como la ausencia de ruido únicamente, sino como el sonido armónico de las distintas voces que conviven en el ambiente educativo. Aunado a esto, el concepto de seguridad que puede brindar un campus donde los índices delictivos están controlados es importante.

En las entrevistas aplicadas se encontraron cuatro conceptos en esta categoría. Seguridad cuatro veces mencionada, tranquilidad seis veces, paz cuatro veces y pacífico una vez. Los conceptos en su mayoría se asocian a un ambiente que inspira para aprender o una característica como el sonido de la acequia o la naturaleza que ayudan a un ambiente pacífico. La percepción de seguridad que se menciona haciendo referencia al campus como un espacio cerrado, seguro y protegido es señalada también por dos de las entrevistadas como una característica clave del ambiente educativo de la Universidad.

En los documentos revisados, específicamente en el libro de La Educación, se menciona que Adán y Eva disfrutaban de un entorno pacífico en el jardín del Edén. En este ambiente tranquilo podían desarrollar plenamente su trabajo que incluía la investigación del mundo natural a través de la observación. Filosóficamente esta característica constituye no de los

principales elementos que deben existir para que se pueda desarrollar el modelo educativo de una institución. El mismo libro describe como ideal un ambiente colaborativo y pacífico que facilite la sana convivencia y el aprendizaje entre las personas.

En el Plan Institucional de Desarrollo 2016-2021 Compromiso Educativo se hace una referencia clara a la higiene y seguridad del campus como parte de las metas para la creación de un entorno ideal para el desarrollo del modelo educativo.

Otro de los documentos revisados, el Plan Maestro de Desarrollo Urbano, señala la seguridad como parte de los principios transversales en el diseño y la planeación del campus. En las observaciones de campo se pudo constatar la tranquilidad del entorno de la Universidad reflejado en las amplias áreas naturales en las que se pueden mirar incluso algunas ardillas, pájaros y otros animales merodear con relativa confianza por los espacios abiertos. La relación que existe entre los diferentes usuarios se percibe en su mayoría con un trato cordial y servicial lo que fortalece esta percepción de seguridad. A las entradas de la institución se mantiene un control relativo de ingreso de personas y el departamento de vigilancia pasa casi desapercibido, aunque según comentan diferentes usuarios los profesores auxilian en los trabajos para mantener vigilado el plantel, incluso algunos alumnos son encargados de colaborar en estas tareas. Todo el perímetro del campus está circundado por una cerca lo que confina la institución en un entorno con características distintas al de las colonias aledañas.

La relación que se da entre los usuarios en los entornos físicos es de vital importancia para la existencia de los ambientes universitarios, no es solo el aprendizaje autónomo o la experiencia de adquisición del conocimiento individualista sino las redes que se generan a partir de la convivencia, para tales efectos es necesario contar con espacios adecuados y diversos que faciliten estas interacciones.

Es importante la creación de ambientes pacíficos y seguros que den oportunidad de experimentar con las condiciones más aproximadas en el campo laboral, pero con la posibilidad de modificar variables que generen cambios deseables, es decir que a través de la interdisciplinariedad y la colaboración armoniosa con actores internos y externos a la universidad en la que se experimenten propuestas creativas para la solución de problemas sociales.

Por último, la inclusión es uno de los conceptos más importantes en la posmodernidad en la búsqueda de ambientes seguros y de paz para todos, entendida como la posibilidad de generar relaciones horizontales entre las personas y promover la accesibilidad universal al espacio educativo, independientemente de razas, sexo, nivel económico o discapacidad.

Belleza

La belleza es uno de los conceptos más complicados de definir y más hoy en día que hay una alta subjetividad en el concepto, sin embargo, las palabras asociadas en las entrevistas a este tema mantienen una relación entre sí y lo colocan como un elemento importante en la creación de ambiente de aprendizaje que inspiran y que reflejan el modelo educativo de la Universidad. Es interesante también considerar que para los usuarios del campus la belleza es percibida como algo presente en el campus y como algo deseable. Expresada en los colores, la naturaleza y el arte. En las entrevistas el concepto se repitió en 57 ocasiones, de las cuáles diez están asociadas a la limpieza del campus, catorce al color en los espacios, nueve al orden, veintidós ocasiones describen como bonito algún elemento o característica del espacio físico y dos más consideran el concepto de estética como parte del discurso y en relación con el cuidado de los edificios y la naturaleza existente en el entorno. Cabe resaltar que el concepto de naturaleza y belleza se relacionan de manera directa en la percepción de

los entrevistados seguido de orden asociado a la belleza también, siendo las dos relaciones más fuertes.

Continuando con el tema, en los documentos que expresan los ideales de la institución, se describe como un elemento necesario para la inspiración, específicamente asociado al orden como se señala en el Plan Institucional de Desarrollo 2016-2021 Compromiso Educativo.

En el mismo documento se indica como compromiso de la institución el proveer un ambiente atractivo y agradable a los estudiantes de manera que la mente no se limite solamente a los textos o al estudio, sino que también ofrezca oportunidades de esparcimiento y relajación.

López, V. (2016), menciona como parte de los elementos que inciden en el aprendizaje el color junto con la luz. El color tiene una influencia importante en la percepción del usuario de un espacio como también algunos de los entrevistados señalaron asociándolo a la belleza pero también a la creatividad y a la variedad. Elizondo, A., De la Fuente, L.A., & Mireles, A. (2018)., lo mencionan también como parte de los elementos analizados en su estudio sobre los ambientes creativos.

En la observación directa realizada en el campus, se comprueba que la institución tiene las características señaladas por los entrevistados y aunque predomina el color y estética de los árboles y la vegetación existente que son un componente multicitado en los diferentes textos y entrevistas, también se puede apreciar en el colorido de los edificios y el orden y limpieza que mantiene el entorno en todos sus espacios. El paisaje natural de mayor belleza natural observado y referenciado en las entrevistas lo constituye el borde de la acequia en su paso por el campus. Se describe por lo tanto este concepto de belleza asociado al modelo educativo en su función de inspiración y como reflejo de la filosofía y los valores a los que aspira la Universidad.

Salud

Para la Universidad de Montemorelos constituye un pilar central del modelo educativo y se puede apreciar en la priorización en el cuidado de los ambientes naturales del campus, así como en la promoción constante del cuidado de la salud a través del curriculum y de las actividades educativas no formales. Incluyendo también, la constante promoción del cuidado de la salud a través de la medicina preventiva por parte de la administración del campus y de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Para el entrevistado 01 (el rector), este es uno de los principales componentes que deben estar reflejados en el entorno del campus y expresados en los entornos naturales y recurso como el agua abundante y pura, el verdor de la vegetación y en la vida estudiantil y del personal que dan vida al paisaje urbano y arquitectónico del ambiente educativo. De las 27 ocasiones en las que aparece el concepto mencionado en las entrevistas, 20 las referenció directamente el entrevistado 01 por lo que es evidente que para la alta administración de la institución este elemento constituye un pilar en la construcción del ambiente que responda al modelo educativo. Este mismo concepto aparece en el Plan Institucional de Desarrollo 2016-2021 Compromiso Educativo, que es el documento más importante para la planeación estratégica de la institución, como parte indispensable para el aprendizaje.

En los libros de referencia filosófica como Fundamentos de la Educación y La Educación, se establece la relación directa entre el aprendizaje y un ambiente saludable que ayude al desarrollo del estudiante y a la conservación de su salud. El trabajo físico es mencionado como parte de las actividades que ayudarán a preservar el bienestar y la capacidad de aprender del estudiante en su proceso de aprendizaje.

Al recorrer el campus y observar los edificios y el entorno urbano, se puede constatar los elementos descritos en las entrevistas y los documentos que promueven la salud tales como

un entorno con abundante naturaleza y con la proximidad de una institución de salud como ideal (el hospital La Carlota) dentro del campus que da un plus al modelo educativo y que además participa en la promoción de la prevención y atención a la salud de la comunidad universitaria.

De esta manera se comprueba que el componente salud esta presente en el ambiente físico educativo y es tangible su asociación con el modelo educativo que promueve la institución en sus ideales y a través de los diferentes discursos analizados. Es importante señalar la ausencia de este concepto en la literatura revisada que describe los entornos universitarios y sus ideales, resaltando como una característica distintiva de la Universidad.

Flexibilidad

Por último, otro de los conceptos no mencionados por los usuarios (estudiantes, administradores y profesores entrevistados) y que sin embargo para los profesionales del espacio (incluyendo los docentes de arquitectura de la UM) es esencial, es la adaptabilidad de los espacios, entendida como la facilidad de transformación y la temporalidad de los entornos creados. En las entrevistas realizadas a los arquitectos y diseñador de interiores, la flexibilidad directamente como concepto se mencionó doce veces, la capacidad de cambiar o modificar el entorno aparecieron en siete ocasiones y el ideal de un espacio transformable en tres más, sumando un total de 22 apariciones del concepto. La flexibilidad aparece mencionada en relación con el mobiliario y su disposición y en la elección del sistema constructivo.

Para Beckers, R., van der Voordt, DJM., & Dewulf, G. (2015), el espacio debe tener la flexibilidad necesaria para adaptarse a los modos y estilos de aprendizaje tanto del alumno como del docente. Aguirre, L.I. (2014)., también señala en su estudio experimental del Espacio Educativo 20-30 que la flexibilidad y movilidad deben estar presentes en el

escenario ideal de aprendizaje. Cox, Andrew. (2011)., refuerza de igual modo la necesidad de crear espacios menos rígidos para el alumnado que fomenten el trabajo colaborativo, aunque no descarta la posibilidad del uso de salas con mobiliario orientado para ciertas dinámicas de concentración.

Por otra parte, es importante señalar que esta característica no aparece en los documentos institucionales salvo en El Modelo de Aprendizaje Sustentable MDA+ Modelo Diamante A+, que fue el documento de planeación creado durante la pandemia por la Universidad para adaptarse a las condiciones del momento. Esto lo hace un tema por demás importante para su consideración y observación no solo en el momento de la pandemia sino incluso de cara al futuro, ya que los modelos híbridos implementados durante este tiempo requieren de una flexibilidad no conocida por las instituciones, al menos en ese grado hasta este momento.

Se entiende a la posmodernidad como un estado líquido, en donde la sociedad se mantiene en una constante adaptación, pero también este concepto es adecuado para definir la relación que debe existir entre los ambientes cerrados, mayormente entendidos como edificios y los espacios públicos como las áreas verdes de un campus.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- 5.1.1 Existe una relación directa entre el modelo educativo que aparece en la documentación de la UM y la percepción de profesores y alumnos del campus como un ambiente natural, pacífico, saludable, atractivo que propicia el aprendizaje, y que de acuerdo con los fundamentos del modelo educativo es uno de los dos componentes esenciales con la Biblia para conocer la verdadera educación cuya fuente de conocimiento es Dios según la filosofía de la Universidad.
- 5.1.2 El aula tiene un papel protagónico en los entornos, pero no es el único lugar donde sucede el aprendizaje y debe ser reformada de manera que permita el acceso a la tecnología en un bucle de actualización continua y que al mismo tiempo este espacio tenga la flexibilidad para adaptarse a los nuevos paradigmas educativos.
- 5.1.3 Existe una relación amplia entre los modelos educativos y los espacios físicos que es percibida por los usuarios y que influye en el aprendizaje no solo de las competencias duras sino también de la construcción de valores y una cosmovisión con un sentido de responsabilidad hacia el entorno. Es importante entender el ambiente educativo como un sistema complejo debido a la multitud de percepciones y de interrelaciones que se generan en la dinámica de aprendizaje entre los diferentes componentes físicos, sociales y espirituales.
- 5.1.4 Medir la percepción de las personas que viven en los espacios de educación superior, a través de métodos cualitativos como las entrevistas

abiertas o semiestructuradas, permite aproximarse al entendimiento de la relación que existe entre el modelo educativo y los ambientes físicos de aprendizaje .

5.2 Recomendaciones

- 5.2.1 Realizar un estudio histórico de la evolución del espacio educativo universitario para la construcción de un marco teórico.
- 5.2.2 Comparar distintos ambientes de universidades públicas y privadas para descubrir similitudes y diferencias en la relación que existe entre los ambientes físicos de aprendizaje y los modelos educativos a partir de los distintos enfoques filosóficos.
- 5.2.3 Ampliar los estudios de esta relación bajo los nuevos paradigmas tecnológicos y la modalidad híbrida que se propone como alternativa para los espacios educativos.
- 5.2.4 Evaluar, corregir y validar el proceso seguido en esta investigación para el desarrollo de una metodología de estudio para este tipo de relaciones desde un enfoque cualitativo.

Bibliografía (agregando referencias pendientes)

1. Aguirre, L.I. (2014). Espacio Educativo 20-30: un entorno para el aprendizaje significativo. En Memorias del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires, Argentina, 12, 13 y 14 de noviembre de 2014.
2. Alvarado E., Morales, D., Aguayo E. (2016). Percepción de la calidad educativa: Caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Revista de la Educación Superior vol. 45, issue 180, October-December 2016 pags. 55-74.
3. Amann Vargas, Beatriz. (2015). “Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y Arquitectura Escolar. El Espacio como Reactivo del Modelo Pedagógico). Bordón. Revista de Pedagogía 68(1):145. doi: 10.13042/Bordon.2016.68109.
4. Anón. (2009). Filosofía estética. 1a ed. Trillas.
5. Anón. (2010). “Principles for an Innovative Model for the 21st Century University: The Educational Campus. 14.
6. Arias Vinasco, I. C. (2018). Ambientes escolares: un espacio para el reconocimiento y respeto por la diversidad. Sophia, 14(2), 84-93.
<https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.2i.852>
7. Anuarios Estadísticos de Educación Superior. (2019) ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) disponible en URL: <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior> [consulta 05 de junio de 2019]

8. Barbosa Chacón, Jorge Winston, Barbosa Herrera, Juan Carlos, & Rodríguez Villabona, Margarita. (2013). Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas. *Investigación bibliotecológica*, 27(61), 83-105. Recuperado em 18 de maio de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2013000300005&lng=pt&tlng=es.
9. Beckers, R., Van der Voordt, T., DJM., & Dewulf, G. (2015). A conceptual framework to identify spatial implications of new ways of learning in higher education. *Facilities*, 33(1/2), 2-19. <https://doi.org/10.1108/F02-2013-0013>
10. Beckers, R., Van der Voordt, T., & Dewulf, G. (2016) Why do they study there? Diary research into students' learning space choices in higher education, *Higher Education Research & Development*, 35:1, 142-157, DOI: 10.1080/07294360.2015.1123230
11. Bernal, M. (2010) Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Universidad de Montemorelos en el Municipio de Montemorelos, Nuevo León. Trabajo de tesis presentado para obtener el título de Licenciado en Arquitectura. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. Tlaquepaque, Jalisco, México.
12. Botton, Alain De. (2006). *The Architecture of Happiness*.
13. Cámara de Diputados. (2019). “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.” Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_060619.pdf.

14. Canseco, H. (2018) El Proyecto arquitectónico y sus mediaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje. Tesis en opción al grado científico de Doctora en Educación. Universidad “José Martí” de Latinoamérica, México.
15. Calvo-Sotelo, Pablo Campos. (2001). “The Architecture of Higher Education. University Spatial Models at the Start of the Twenty First Century”. Higher Education Policy 14.
16. Calvo-Sotelo, Pablo Campos. (2009). “La Educación, un hecho espacial: el ‘Campus Didáctico’ como arquitectura para el Espacio Europeo de Educación Superior”. 23.
17. Calvo-Sotelo, Pablo Campos. (2014). Espacios educativos innovadores: arquitectura, arte y naturaleza en el proceso de la excelencia de la. Aula, 20, 159-174. Recuperado de <https://revistas.usal.es/index.php/0214-3402/article/view/12567>
18. Cantero, Jesús Miguel Muñoz, Ricardo García Mira, y Vicente López, Chao. (2016). “Influence of Physical Learning Environment in Student’s Behavior and Social Relations”. The Anthropologist 25(3):249–53. doi: 10.1080/09720073.2016.11892113.
19. Cantú, Irma Laura. 2014. “Los métodos de diseño y sus limitaciones en la fase creativa desde Portsmouth hasta el Design Thinking”. 12.
20. Carvalho, Lucila; Yeoman, Pippa (2018) Framing Learning Entanglement in Innovative Learning Spaces: Connecting Theory, Design and Practice. British Educational Research Journal, v44 n6 p1120-1137 Dec 2018
<https://doi.org/10.1002/berj.3483>

21. Charles Crook & Gemma Mitchell. (2012). Ambience in social learning: student engagement with new designs for learning spaces, *Cambridge Journal of Education*, 42:2, 121-139, DOI: 10.1080/0305764X.2012.676627
22. Cleveland, B., & Fisher, K. (2014). The evaluation of physical learning environments: a critical review of the literature. *Learning Environments Research*, 17(1), 1–28. doi:10.1007/s10984-013-9149-3
23. Cox, Andrew. (2011). Students' Experience of University Space: An Exploratory Study. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 23. 197-207.
24. Crook, Charles, y Gemma Mitchell. (2012). “Ambience in Social Learning: Student Engagement with New Designs for Learning Spaces”. *Cambridge Journal of Education* 42(2):121–39. doi: 10.1080/0305764X.2012.676627.
25. Cuevas, Yazmín. (2011). “organismos y procesos de certificación de calidad de la educación superior privada en México”. 24.
26. Dober, R. (1992). *Campus design*. New York: John Wiley
27. Echeverría, Bolívar. (2006). El humanismo del existencialismo. *Diánoia*, 51(57), 189-199. Recuperado en 09 de septiembre de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-24502006000200189&lng=es&tlng=es.
28. Edwards, B. (2000). *University architecture*. London: Spon Press.
29. Elizondo, A., De la Fuente, L.A., & Mireles, A. (2018). Las cualidades arquitectónicas de las aulas y su relación con la ideación creativa. *Designia* 6 (1), 9-25
30. Ellard, Collin. 2016. *Psicografía*. España: Ariel.

31. Farías Martínez, G. (2010). Espacios de aprendizaje en educación superior: de la profesionalización a la innovación para la transformación social. *Apertura*, 2 (2)
32. Fisher, Kenn. 2016. *The Translational Design of Schools: An Evidence-Based Approach to Aligning Pedagogy and Learning Environments*. Rotterdam: Sense publishers.
33. FIMPES (2019). Sistema de Acreditación a través del Desarrollo y Fortalecimiento Institucional. Versión III. Disponible en URL:
http://www.fimpes.org.mx/images/documento/V3_2/Index.html [fecha de Consulta 23 de septiembre de 2019]
34. González Fernández, María Obdulia, y Pablo Huerta Gaytán. (2019). “Experiencia del aula invertida para promover estudiantes prosumidores del nivel superior”. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 22(2):245. doi: 10.5944/ried.22.2.23065.
35. González Losada, Sebastián, y Ma Ángeles Triviño García. (2018). “Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria”. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado* 22(2):371–88. doi: 10.30827/profesorado.v22i2.7728.
36. Hawk, Nathan, Martha Romine, y Gamin Bartle. (2012). “THE LIVING LABS Innovation in Real-Life Settings”. 13(4):8.
37. Hernández-Sampieri, R., C. Fernández-Collado y P. Baptista-Lucio (2010), *Metodología de la investigación*, 5ª edición, México, Editorial McGraw-Hill/Interamericana Editores.
38. Herrero-Martín, Javier. (2018). Semántica del entorno educativo. La representación subjetiva del espacio. *Tarbiya, revista de Investigación e Innovación Educativa*. 7. 10.15366/tarbiya2018.46.01. DOI: <http://dx.doi.org/10.15366/tarbiya2018.46.01>

39. Jamison, B.A. (1996) -----Jamison, Bradley Allen, "Guidelines for Developing a Campus Master Plan Document for Small Colleges and Universities" (1996). Dissertations. 467. <https://digitalcommons.andrews.edu/dissertations/467>
40. Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2005). Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. *Academy of Management Learning & Education*, 4, 193-212.
<http://dx.doi.org/10.5465/AMLE.2005.17268566>
41. Knight, G. R. (2006). *Philosophy & education: An introduction in Christian perspective*. Berrien Springs, Mich: Andrews University Press.
42. La educación superior privada en México: una aproximación (2002). *Perfiles educativos*, 24(97-98), 128-146. Recuperado en 26 de agosto de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982002000300009&lng=es&tlng=es.
43. López, Francisco. (2016). “Educación Superior Comparada: Tendencias Mundiales y de América Latina y Caribe”. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)* 21(1):13–32. doi: 10.1590/S1414-40772016000100002.
44. López-Chao, Vicente, Antonio Amado Lorenzo, Jose Luis Saorín, Jorge De La Torre-Cantero, y Dámari Melián-Díaz. (2020). “Classroom Indoor Environment Assessment through Architectural Analysis for the Design of Efficient Schools”. *Sustainability* 12(5):2020. doi: 10.3390/su12052020.
45. López-Chao, Vicente, Antonio Amado Lorenzo, y Jorge Martin-Gutiérrez. (2019). “Architectural Indoor Analysis: A Holistic Approach to Understand the Relation of Higher Education Classrooms and Academic Performance”. *Sustainability* 11(23):6558. doi: 10.3390/su11236558.

46. López, V. (2016) El impacto del diseño del espacio y otras variables socio-físicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje Trabajo de tesis doctoral presentado como requisito parcial para optar al título de Doctorado en Equidad e Innovación en Educación. Universidade da Coruña, España.
47. Losada, Flora (2001). El espacio vivido. Una aproximación semiótica. Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy, (17), undefined-undefined. [fecha de Consulta 29 de noviembre de 2019]. ISSN: 0327-1471. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=185/18501716>
48. Machumu, Haruni Julius, y Chang Zhu. (2019). “Building a Conceptual Relational Model Among Blended Learning Aspects in K-20 Education”: Pp. 21–39 en *Advances in Educational Technologies and Instructional Design*, editado por L. Kyei-Blankson, E. Ntuli, y M. A. Nur-Awaleh. IGI Global.
49. Marijuán Rodríguez, Carlota. (1970). “Filosofía y arquitectura”. *Claridades. Revista de Filosofía* 5(1):102–8. doi: 10.24310/Claridadescrf.v5i0.3898.
50. Márquez, Ana Ma Bañuelos. (2020). “Educación 4.0. en las instituciones universitarias”. . . *Educación* (4):10.
51. Mendoza, J. (2018); “Subsistemas de Educación Superior. Estadística básica 2006-2017”, 20 de febrero de 2018; DGEI-UNAM, Ciudad de México.
52. Morin, Edgar. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*.
53. Morita, Adelina. (2016). Análisis de la percepción de las competencias genéricas en instituciones de educación superior en México. *Revista de Educación y Desarrollo (México)*, 38. pp. 69-78. Julio-septiembre de 2016.
54. OECD (2019), *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes*, Higher Education, OECD Publishing, Paris,

<https://doi.org/10.1787/9789264309432-en>

https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion_superior_en_mexico.pdf

55. Peponis, J., S. Bafna, R. Bajaj, J. Bromberg, C. Congdon, M. Rashid, S. Warmels, Y. Yan Zhang, and C. Zimring. (2007). Designing Space to Support Knowledge Work. *Environment and Behavior* 39 (6): 815–840.
doi:10.1177/0013916506297216.
56. QS RANKING (2019) <https://www.topuniversities.com/university-rankings>
57. Reporte SAii FIMPES (2018) Universidad de Montemorelos. Sistema Analítico de Información de Instituciones (SAii) Curso escolar 2017-2018.
58. Rodríguez, D.A., Gutiérrez, P., García, S.E., Martínez, N.J., Rincón, E.A. (2019). Correlación de los modelos pedagógicos y el currículo en el contexto educativo *Revista TEMAS*, III (13), 141-153.
59. Sanchez, Lisandro (2010) Semiótica y arquitectura. *Revista Cultura de Guatemala* Universidad Rafael Landívar (Guatemala), Tercera Época: Año XXXI Vol. II mayo-agosto 2010. pp. 29-33.
60. Secretaría de Gobernación. (2019). “Diario Oficial de la Federación.” Disponible en https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019.
61. Segrera, Francisco López. (2016). Educación Superior Comparada: Tendencias Mundiales y de América Latina y Caribe. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 21(1), 13-32. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000100002>
62. Scott. B. (2006). First Questions for Designing Higher Education Learning Spaces. *The Journal of Academic Librarianship*, Volume 33, Number 1, pages 14–26

63. Supo, J. (2013). Como validar un instrumento: Aprende a crear y validar instrumentos como un experto. Perú.
64. Temple, P. (2008). Learning spaces in higher education: an under-researched topic. *London Review of Education*, 6 (3) pp. 229-241.
65. Tiene México 30 años de rezago en educación, alertan expertos. (2017). El Universal (Compañía periodística nacional) disponible en URL: <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/nacion/sociedad/2017/04/27/tiene-mexico-rezago-de-30-anos-en-educacion-alertan-expertos> [consulta 4 de junio de 2019]
66. UNESCO (2019) <https://es.unesco.org/themes/educacion-superior/ods>
67. Valencia, Mauricio (2010) Incidencia de la filosofía en la arquitectura. *Revista Cultura de Guatemala Universidad Rafael Landívar (Guatemala), Tercera Época: Año XXXI Vol. II mayo-agosto 2010*. pp. 59-61.
68. van Merriënboer, J. J. G., McKenney, S., Cullinan, D., & Heuer, J. (2017). Aligning pedagogy with physical learning spaces. *European Journal of Education*, 52(3), 253–267. <https://doi.org/10.1111/ejed.12225>
69. Vargas, Beatriz. (2015). Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y arquitectura escolar. El espacio como reactivo al modelo pedagógico. *Bordón. Revista de Pedagogía*. 68. 145. 10.13042/Bordon.2016.68109.
70. Zapata-González, L., Quiceno-Hoyos, A., & Tabares-Hidalgo, L. (2016). Campus universitario sustentable. *Revista De Arquitectura (Bogotá)*, 18(2), 107-119. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.2.10>
71. Zheng Yang, Burcin Becerik-Gerberm Laura Mino. (2013) A study on student perceptions of higher education classrooms: Impact of classroom attributes on

student satisfaction and performance. *Building and Environment* Vol. 70, December 2013, pp. 171-188. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2013.08.030>

Anexo 01

Guía para entrevista SEMI-ESTRUCTURADA (A usuarios)

Se propone desarrollar las entrevistas con los protagonistas en el uso de los espacios educativos de la institución y con los que toman las decisiones en los diferentes niveles.

Duración estimada: 20-30 minutos por participante.

Para los entrevistados se realizará en el contexto donde se encuentran los espacios de aprendizaje dentro del campus de la Universidad de Montemorelos.

Debido a las condiciones de restricción por la pandemia del COVID-19, los participantes serán seleccionados de acuerdo con la disponibilidad presencial.

Personal: un profesor seleccionado aleatoriamente, director del departamento de planta física, contador del área de finanzas y el rector o alguno de los vicerrectores. (4)

Alumnos: Se seleccionará del grupo de estudiantes un hombre y una mujer interna y un hombre y una mujer externa. (4)

Las preguntas sugeridas son:

1. ¿Cómo describirías en tus palabras el ambiente físico del campus de la universidad?
2. ¿Cómo son los espacios que inspiran para aprender en el ambiente de la universidad?
3. ¿Cómo percibes los valores de la institución en los ambientes físicos del campus?
4. ¿Cómo debería ser el espacio que represente a la institución? (Por ejemplo, para una portada de revista donde se quiere mostrar lo que es la universidad).

Se realizarán pruebas piloto para el desarrollo final de la guía. La entrevista se grabará en los dispositivos que el entrevistado permita y se tomarán las notas pertinentes por parte del

investigador, es posible que por la contingencia algunas entrevistas sean realizadas vía Zoom. La unidad para el análisis propuesta será el párrafo.

Anexo 02

Guía para entrevista SEMI-ESTRUCTURADA (A expertos, arquitectos)

Duración estimada: 20-30 minutos por participante.

Se propone desarrollar las entrevistas con arquitectos que conozcan sobre la semiótica en la arquitectura y que tengan experiencia viviendo el espacio educativo como usuarios (profesores). Se escogerán dos arquitectos de la Universidad de Morelos y dos arquitectos de otra institución educativa.

La entrevista se realizaría en sus despachos o en sus cubículos de trabajo según corresponda.

Las preguntas sugeridas son:

1. ¿Cómo debería ser un ambiente físico educativo contemporáneo?
2. ¿Cómo debería ser la proporción entre ambientes físicos abiertos y cerrados para propiciar el aprendizaje?
3. ¿Cuál es el ambiente que debe diseñarse con mayor carga simbólica en un campus universitario?

Se realizarán pruebas piloto para el desarrollo final de la guía. La entrevista se grabará en los dispositivos que el entrevistado permita y se tomarán las notas pertinentes por parte del investigador, es posible que por la contingencia algunas entrevistas sean realizadas vía Zoom. La unidad para el análisis propuesta será el párrafo.

Anexo 03 Matriz de congruencia

Entrevistas a usuarios				
ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	EXTRA
Descripción de campus	Espacios que inspiran	Filosofía percibida en	Portada de revista	Adicionales
Escogido por Dios, con agua suficiente, saludable, buena tierra para cultivos.	Aulas pero con acceso al aire libre, recreación y tiempo de trabajo en la finca, con movimiento caminando entre árboles y cielo limpio. Áreas verdes oxigenan antes de entrar al aula.	Cuatro libros: Naturaleza, Escrituras, Trabajo útil, Vicitudes de la vida. En la iglesia sábado creación. En laboratorio aprender independiente. Escenarios reales para trabajo. Aire libre y finca. Aulas para debate.	Plaza 5 de Mayo hacia la biblioteca con el fondo de las canchas y más allá la huerta de naranjas.	Universidades saludables y promotoras de salud importantes a futuro. Mejor al aire libre el aprendizaje.
1	Faltan áreas recreativas y algunos edificios laboratorios. Muy grande. Desorganizado (te puedes perder al inicio) y despedricado. Edificios antiguos.	Con colores, con espacio suficiente ni mucho ni poco para el tamaño de grupos. Mobiliario cómodo y con tecnología en el aula. El aire libre ayuda a despejarte mente.	La escuela de artes con sus colores y arte. Atrás de la Facultad de Educación en los jardines muy bonitos y con paz y tranquilidad. Espacios con colores y naturaleza.	Faltan más árboles en la Universidad, más áreas recreativas y deportivas. El deporte neutraliza el estrés. Renovar los laboratorios, que no se vean tan antiguos. Los alumnos pueden opinar en las decisiones.
2	Se ve bien. Campus muy grande para mantenimiento. Lo que más se miran son las áreas verdes y lo que los visitantes observan. Edificios y estacionamientos en segundo plano.	Los que diseñan de acuerdo con las necesidades y funcionalidad. Que cumplen con las normas. Se aprende mejor en comunidad que aislado.	Acuña. Las áreas verdes (asilamiento de la ciudad) y áreas de trabajo y que se ve a parte de la iglesia. Educación integral.	Faltan áreas para sentarse al aire libre con conexión a internet y a luz. Universidad debe ser más competitiva. Quién no quiere comodidades y más cuando se paga.
3	Bonito, falta sistema de riego, lo primero que se ve los jardines. Antiguo el piso en tecnología.	Naturaleza como acuña con árboles, VRE, tecnología de conexión.	Rectoría por su letra que dice UIMY el tanque elevado por su historia.	El área verde frente al HLC y el campo de Softball áreas verdes más cuidadas.
4	Extenso y bonito. Jardines verde con vida. Cuidado. Saludable para caminar. Pacífico y libre de humo de cigarro y actividades inmorales.	La historia inspira al aprendizaje. Los jardines frente a la preparatoria. La finca que refleja la historia.	Biblioteca con sus grandes ventanas y la rectoría con su ventanal hacia la plaza. Atrás hospital antiguo.	Todo el campus debe reflejar las creencias. La seguridad y oportunidad de convivir con alumnos es bueno de vivir dentro del campus. La limpieza, ecología y sustentabilidad debe verse.
5	Ampio, faltan áreas como VRE, seguro.	Atrás de Educación, naturaleza y árboles, cuartos en dormitorios, escaleras de emergencia, silencio y luz.	Camino de Soyomart a Educación. Árboles y acequia.	Más lugares como Artcom, aire libre ayuda a aprender, si la vida espiritual está bien también ayudará a aprender.
6	Muy verde. Muchos árboles, pacífico, limpio, cómodo. Edificios no tan antiguos. Artcom bien. Conectada movilidad. GYM y PSM usos múltiples. Áreas deportivas cuidadas y pista correr.	Biblioteca salas trabajo, el silencio, color y arte, ver hacia jardines, ambientes abiertos como jardín de oración. Orden y espacios suficiente.	Calle de Acequia y sus árboles, un túnel natural, alumnos de diferentes culturas caminando por ahí.	El templo está fuera del campus, es otra institución.
9				

Entrevistas a usuarios

ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	EXTRA
Espacios educativos contemporáneos	Proporción entre abierto y cerrado	Ambiente más simbólico o representativo	Ambiente para revista (Solo profesores UM)	Adicionales
<p>Lo más parecido al entorno laboral aunque con espacios controlados. Flexibles en construcción y mobiliario. Naturaleza + tecnología + flexibilidad. Entorno integral de aprendizaje. Sensaciones físicas al tacto son importantes</p>	<p>Fluidez entre lo cerrado y las áreas abiertas, física y visual. Poder transitar entre espacio sin barreras. Estar en un ambiente que se vea que es universitario.</p>	<p>Dependerá de la filosofía de cada institución. Públicas, la biblioteca. Cristianas quizá el templo. En la adventista el templo porque Dios es la fuente de la sabiduría. El espacio donde se aprende debe ser el protagonista.</p>	<p>Un alumno leyendo un libro en el jardín de la iglesia. Podría ser aulas, biblioteca o templo.</p>	<p>Falta investigación sobre este tema. Limitados por un espacio genérico que se diseñó en otra época y contexto. No solo se debe considerar lo estético.</p>
7	<p>Flexibilidad de acuerdo con profesión y grado educativo. Mobiliario flexible, un cascañón. Como oficinas de renta que se pueden personalizar. Dar espacio para un auditorio que necesita ser más cerrado.</p>	<p>Las áreas verdes. Los espacios públicos debe ser lo más icónico.</p>	<p>Alumnos caminando, platicando con profesor, trabajando, todos en un ambiente exterior, quizá plaza 5 de tecnológicas. Quizá VRE pero más grande.</p>	<p>Que los alumnos se apropien del espacio. Flexibilidad + espacios exteriores + tecnología. Más áreas abiertas. La mayordomía y la sustentabilidad se aprenden en contacto con la naturaleza. Mejorar visión de los administradores.</p>
8	<p>Inclusivos, diversidad, accesible y amigable. Amplios, dinámicos y con fluidez. Eliminar barreras físicas y sociales. Mucha interconexión y comunicación directa entre alumnos y profesores.</p>	<p>El aula debe ser el módulo básico y a partir de ahí desarrollar lo demás. La biblioteca, áreas administrativas y dirección deben tener el concepto de apertura y fluidez.</p>	<p>No aplica</p>	<p>Áreas de descanso que puedan ser usadas por todos los usuarios. Flexibilidad + fluidez + no jerarquización + naturaleza desde y en el interior. Accesibilidad para todos. La conexión y transparencia como metáfora de la inclusión. No productos de los 60's</p>
10	<p>Un esquema más relajado que pueda albergar distintas actividades. Disminuir el uso del aula. Espacios techados más abiertos. El asesor se mueve entre los alumnos. Ambientes colaborativos. Con clases magistrales ocasionales.</p>	<p>Un equilibrio entre la naturaleza y construcción. La justa relación. El edificio por excelencia es la biblioteca aunque en el caso del ITESO es la rectoría, debe distinguirse del resto. Reflejar flexibilidad y convivencia.</p>	<p>No aplica</p>	<p>Un edificio educativo debe reflejar la sencillez, dar lo más con lo menos y la máxima posibilidad de adecuar los espacios a las necesidades cambiantes</p>
11				

Planteamiento del problema	Preguntas de investigación	Objetivos	Justificación	Proposición	Tipo de investigación	Tipo de muestra	Papel del observador	Triangulación de datos.
Se busca reunir la información dispersa en la que varios autores describen espacios y modelos educativos, pero no desde el enfoque que se pretende. (Ver bibliografía) Además, se detecta un vacío en el estudio de la relación que existe entre el espacio y los modelos educativos y cómo esta relación es percibida por los estudiantes y personal. Citando a Edwards, B. (2000). y Dober, R. (1992)., Temple, P. (2008) mencionan que en los edificios se encuentra la oportunidad de expresar la misión de las universidades, así como también de comunicar el propósito, presencia y dominio de las instituciones, y cumplir con los objetivos de su modelo educativo.	¿Cómo se relacionan los ambientes físicos de aprendizaje y los modelos educativos en las universidades? ¿Cómo el ambiente físico de aprendizaje refleja la filosofía educativa de una IESP? ¿Cómo perciben el personal y estudiantes el modelo educativo en los ambientes físicos de aprendizaje en las IESP?	Establecer la relación entre los ambientes físicos de aprendizaje de las IESP y los modelos educativos contemporáneos. Describir a profundidad la relación de los elementos del modelo educativo, filosofía y estrategias didácticas y contrastar con el diseño de los ambientes físicos. Revelar la percepción del personal y estudiantes sobre los ambientes físicos de aprendizaje en los que se implementan los modelos educativos contemporáneos.	Según los criterios de Hernández Sampieri (2010), donde citando a Acoff y Miller: Conveniencia por cuanto es un tema necesario para el desarrollo y modernización de los ambientes educativos, relevancia social porque aporta a la sociedad al propiciar el desarrollo de la calidad en las IES e implicaciones prácticas pues la investigación servirá como guía conceptual para el diseño de mejores espacios educativos en las Instituciones de Educación Superior. y por último valor teórico ya que al momento no se ha encontrado una teoría que ayude a entender la relación entre los modelos educativos y los espacios físicos de aprendizaje.	Existe una relación entre los modelos educativos contemporáneos y el diseño de los ambientes físicos de las IESP, cuya interpretación correcta influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Las investigaciones previamente realizadas sobre el fenómeno son mayormente de tipo cualitativo, debido a que se enfocan en la definición y caracterización de conceptos y en el estudio de la percepción de los sujetos participantes. El enfoque de la investigación será cualitativo. De acuerdo con la literatura revisada, el tipo de instrumentos que se utilizarán y la profundidad que supone el estudio de las categorías seleccionadas, además de la medición de la percepción, es factible este enfoque. Será estudio de caso de tipo único. Las preguntas de investigación buscan entender el cómo, no se pueden manipular el comportamiento al ser percepción de un concepto, es importante entender el contexto al ser un tema de carácter espacial y no se sabe hasta qué punto el entorno afecta al usuario o viceversa en referencia al modelo.	A priori, se considera que será importante considerar la opinión de una muestra representativa de alumnos de acuerdo con los diferentes programas educativos, la opinión de los docentes que imparten asignaturas en diferentes ambientes como pueden ser los laboratorios o aulas, también será importante entender la visión de las personas que tienen a su cargo el mantenimiento de la institución y por último será muy esclarecedor para los fines de la investigación tener la opinión de la alta administración de la Universidad (Ej Rectoría). Después de la inmersión inicial se acotará mejor este punto. Se buscará un tipo de muestra de casos tipo y muestra de expertos antes de la recolección y un tipo de muestra confirmativa después de la recolección. Muestras de máxima variación también podrían ser útiles.	Participación completa. Se propone mezclar se con los participantes antes aprovechando que el investigador trabaja en la misma universidad lo que supone una ventaja, aunque se deberá tener cuidado de no sesgar la investigación o influir en la respuesta de los participantes. Se evaluará a profundidad.	Se propone la utilización de entrevistas semiestructuradas, observación directa y análisis documental. Se espera que a partir de la inmersión inicial se acote la cantidad y diseño de los diferentes instrumentos para su aplicación y análisis.

Observaciones y notas:

Para pensar: *“La universidad interpreta cultura, la cultura hace arquitectura y la arquitectura también interpreta la cultura, de esta forma está ligada a la universidad, a la educación superior. Ambas, arquitectura y universidad, en su danza interpretan, pero también crean, y en su proceso creativo influyen y transforman”.*