

Investigación y proyección en el diseño interior: Inclusión y diseño universal en el interiorismo aplicado en el Departamento de Diseño de la Universidad de Guanajuato.

Mtra. Paola Ayesha Corral Avitia, Karen Irais Maldonado Villanueva, Laura Alexandra Hernández Noriega, Diana Karina Rangel Olmedo, María Fernanda Arredondo Chabolla

Resumen

El diseño universal busca responder a las necesidades de una mayor cantidad de individuos con el objetivo principal de lograr la inclusión de estos en el medio social. Para tal efecto, uno de los principales aspectos a desarrollar es la accesibilidad de las personas con capacidades diferentes a los distintos espacios arquitectónicos, ya sea interiores o exteriores logrando con ello un mejor desplazamiento y estadía en los mismos. Bajo esta premisa surge el presente trabajo de investigación tomando como objeto de estudio las personas con alguna discapacidad motriz o bien con movilidad limitada enfocando su inclusión al Departamento de Diseño de la Universidad de Guanajuato. Se presenta por lo tanto una investigación teórica del tema, así como un análisis de dicho Departamento para poder concluir con una propuesta de criterios de intervención para lograr la accesibilidad de estas personas.

Introducción

Tomando en cuenta que el profesionalista de diseño de interiores debe atender las necesidades específicas de habitabilidad (funcionalidad y confort), sustentabilidad y estética para los usuarios, es necesario para ello desarrollar investigación y generar metodologías para poder contribuir a un acertado impacto cultural, social y económico, y así lograr el mejoramiento de la calidad de vida del ser humano. En base estas necesidades específicas, es necesario realizar investigaciones muy particulares relacionadas al usuario y al lugar donde se desenvolverá, ya sea dentro de espacios culturales, de servicios o bien habitacionales.

El tema que se lleva a cabo en el presente trabajo es el Diseño universal y la inclusión en el interiorismo partiendo de la investigación, análisis y posibles soluciones aplicados en un espacio en particular, siendo el Departamento de Diseño de la División de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad de Guanajuato, Campus Guanajuato, el objeto de estudio. La investigación que se llevará a cabo se centrará a la discapacidad motriz o bien a personas con movilidad limitada (uso de sillas de ruedas o muletas) considerando que pudieran ser las

condicionantes de algunos alumnos o visitantes que hacen uso de las instalaciones.

Se pretende con ello mostrar la importancia del estudio y análisis de un usuario en particular, y poder con ello plantear soluciones para que el espacio sea funcional para ellos sin ser algo que afecte a los demás usuarios. Al tomar como ejemplo el Departamento de Diseño se pretende dar a conocer la importancia de la implementación del diseño universal en los espacios de educación, ya que son los lugares donde asisten un mayor número de personas con características diferentes y es importante su adecuación ya que la educación es un derecho primordial que se tiene como ciudadanos.

La funcionalidad de los espacios como criterio de abordaje en el Diseño Interior

El Diseño de interiores es una rama de la arquitectura que se basa en la concepción de los espacios y la creación de estos a partir de ideales y necesidades de un tipo o tipos de usuarios. Polifroni, O. (2011), Arquitecta diseñadora e Interiorista de la Universidad Autónoma del Caribe define al diseño interior y al profesionalista interiorista como:

“Un compendio de intervenciones funcionales, estéticas y de confort en el espacio arquitectónico interior, relacionadas con el manejo tridimensional de superficies en cuanto a sus formas, proporciones, estilos, colores, iluminación, texturas, transparencias, equipamiento, tecnología, mobiliario y objetos. Es decir, todos los elementos que se integran de una u otra forma en el espacio interior para hacerlo ver diferente y personalizado... en el cual, un diseñador de interiores percibe, observa y analiza el espacio interior habitable del hombre, para intervenirlo de manera creativa y acertada con el propósito de ofrecer soluciones de diseños funcionales, estéticos y de confort a un problema de diseño planteado, hasta lograr una organización integral de los ambientes, dándoles diferentes cualidades a los espacios” (06)

Tomando como referencia la definición de diseño de interiores, el profesionalista de esta disciplina tiene el compromiso con la sociedad de diseñar espacios óptimos, en donde se puedan realizar las tareas cotidianas del trabajo, comercio, educación, salud o recreación, de acuerdo con las necesidades propias de su tiempo y lo planeado a futuro. El interiorista crea espacios innovadores y confortables bajo el manejo de la funcionalidad, materiales, colo-

res, texturas, acústica, lumínica, mobiliario, antropometría, psicología ambiental, entre otros más, que en comunión dan como resultado espacios únicos para el usuario para el cual es proyectado el espacio.

El interiorismo adquiere cada vez más importancia dentro de la sociedad, ya que se ha comprobado que un diseño interior bien solucionado puede llevar a los usuarios a experimentar distintas sensaciones, relacionadas con el placer de estar en un lugar. Para ello es necesaria la solución funcional de los espacios relacionada con el uso de los espacios, pero de igual manera la parte conceptual y de estilo, siendo esto lo que provee al usuario el disfrute del espacio en todos sus sentidos (vista, tacto, olfato, gusto, oído y sentimientos).

Según lo que menciona Ching F. Binggeli (2015: 45) un proyecto de diseño interior debe abordar diversos criterios de importancia para que un diseño se pueda considerar como óptimo. Entre ellos resalta el aspecto de la funcionalidad, el cual corresponde a la solución de la disposición de espacios, mobiliario, circulaciones, accesibilidad, iluminación, ventilación, antropometría y confort interior, ya que no se trata solo de crear espacios bellos, sino que deben cumplir con el fin principal que es la función. La utilidad, economía, forma, estilo, imagen y significado serían otros de los criterios que explica el autor los cuales deben de ir de la mano con la funcionalidad de cada uno de los espacios. Para ello Gibbs, J. (2009: 08), agrega que el interiorista debe estar capacitado para mejorar la función y cualidades del espacio interior, con el fin de mejorar la calidad de vida, aumentar la productividad y proteger la salud, seguridad y bienestar del público.

Cabe señalar que el campo de acción de un diseñador de interiores es muy variado, se puede desenvolver tanto en espacios habitacionales o residenciales como en el diseño comercial (locales comerciales, centros comerciales), servicios (restaurantes, bares, hospitales) diseño administrativo/ corporativo (escuelas, oficinas) o bien el diseño turístico (hoteles, aeropuertos, museos). Todo ello hace que cada día el interiorista tenga más participación dentro de la sociedad para el logro de espacios óptimos para los usuarios.

Diseño Universal; solución funcional de los espacios construidos

Según la Guía de diseño accesible y universal

(Sánchez, C. 2009; 15) el Diseño Universal o diseño para todos busca responder a las necesidades de la mayor cantidad posible de personas, planeando espacios con dimensiones y formas apropiadas para su interacción, así como el alcance y uso de productos en general, independientemente de su tamaño, postura o movilidad; reconoce y respeta la diversidad física y sensorial entre las personas y las modificaciones por las cuales pasa nuestro cuerpo desde la infancia hasta la vejez. El diseño Universal debe por lo tanto ser igual o semejante al de todas las personas, cubriendo los aspectos de funcionalidad y estética, pero sobre todo ofrecer seguridad a los usuarios.

Según el Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad, del Gobierno de México (CONADIS, 2016) el diseño universal contempla siete principios:

- **Uso equitativo:** El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.
- **Uso Flexible:** El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.
- **Uso Simple e Intuitivo:** El uso del diseño es fácil de entender, sin importar la experiencia, conocimientos, habilidades del lenguaje o nivel de concentración del usuario.
- **Información Perceptible:** El diseño transmite la información necesaria de forma efectiva al usuario, sin importar las condiciones del ambiente o las capacidades sensoriales del usuario.
- **Tolerancia al Error:** El diseño minimiza riesgos y consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.
- **Mínimo Esfuerzo Físico:** El diseño puede ser usado cómoda y eficientemente minimizando la fatiga.
- **Adecuado:** Tamaño de Aproximación y Uso: Proporciona un tamaño y espacio adecuado para el acercamiento, alcance, manipulación y uso, independientemente del tamaño corporal, postura o movilidad del usuario.

El Diseño Universal busca la inclusión de las personas garantizando que toda persona sea “parte de” y que no permanezca “separado de” Según la UNESCO, la inclusión es un enfoque que responde positivamente a la diversidad de las personas y a las diferencias individuales, entendiendo que la diversidad no es un problema, sino una oportunidad para el enriquecimiento de la sociedad, a través de la activa parti-

cipación en la vida familiar, en la educación, en el trabajo y en general en todos los procesos sociales, culturales y en las comunidades.

De esta manera se establece la relación entre el diseño de interiores y diseño universal, ya que los dos buscan la integración y permanencia de las personas, se busca el diseño de los espacios como funcionales y estéticos basándose en un diseño incluyente, en el cual todas las personas puedan disfrutar y usar sin ninguna complicación.

Personas con discapacidad motriz y normas técnicas para el diseño de espacios incluyentes La discapacidad motriz existe principalmente cuando hay un problema en los huesos, en los músculos y en las articulaciones, teniendo como referencia un cambio de información que el cerebro envía a través de los nervios a las extremidades del cuerpo humano, los cuales indican como moverse y que sensaciones sentir. Se considera que la discapacidad de una persona afecta no solo su situación, sino también la de su familia y entorno más cercano a lo largo de su ciclo de vida.

La Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica (SEP, 2019), define la Discapacidad Motriz como:

...una condición de vida que afecta, en distinto nivel, el control y movimiento del cuerpo, generando alteraciones en el desplazamiento, equilibrio, manipulación, habla y respiración de las personas que la padecen, limitando su desarrollo personal y social. Esta discapacidad se presenta cuando existen alteraciones en los músculos, huesos, articulaciones o médula espinal, así como por alguna afectación del cerebro en el área motriz impactando en la movilidad de la persona, por lo cual se puede decir que la DM no afecta el funcionamiento cerebral de la persona, ni el rendimiento intelectual. (18)

De igual manera, en dicho documento se puede encontrar información afín a los diferentes tipos de padecimientos relacionados a la discapacidad motriz, lo cual sirve de guía para entender el panorama del tema de estudio. Entre la información que puede servir de referencia se obtiene que la discapacidad motriz se clasifica en dos tipos de trastornos: físicos periféricos y neurológicos. El primero de ellos se presenta desde el nacimiento o pueden ser consecuencias de enfermedades en la infancia y afectan huesos, articulaciones, extremidades y músculos, mientras los segundos corresponden a

daños originados en un área del cerebro, la cual se encarga de procesar y enviar la información de movimiento al resto del cuerpo. Estos dos tipos de trastornos pueden tener diferentes manifestaciones en el cuerpo, los cuales se relacionan con los cambios en los movimientos de ciertas áreas del cuerpo: Monoplejía (un solo miembro del cuerpo), Diplejía (afecta las extremidades inferiores -piernas-), Triplejía. (afecta un miembro superior -brazo- y las extremidades inferiores -piernas-), Hemiplejía (afecta el lado derecho o izquierdo del cuerpo), y la Cuadruplejía (afecta las cuatro extremidades del cuerpo -brazos y piernas-).

Como se puede ver existen diferentes causas y tipos de discapacidad motriz, las cuales serán determinantes para su análisis y correcta intervención. Es importante para este estudio entender que las personas que cuentan con una movilidad limitada son parte de un sector vulnerable de la sociedad que no solo se topan con una realidad de inclusión social, sino también a barreras físicas ya sea en los espacios públicos (calles, plazas, parques), sino también en las construcciones, ya sea al interior o exterior de las mismas.

La Ciudad de México se propuso eliminar progresivamente los obstáculos del entorno físico para facilitar el acceso y uso de los espacios, entornos y servicios para todos y para ello creo el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad (CDMX. 2016), el cual está diseñado como un instrumento de apoyo a los proyectos de construcción, planeación, modificación o rehabilitación de espacios públicos y de edificación para ser considerados como diseños universales e incluyentes de toda la población. El primer aspecto que maneja el manual es la importancia del estudio ergonómico que incluyen los factores humanos (medidas, posturas, etc.) y los factores del ambiente físico (ayuda técnica, luz, señalamientos, desplazamientos, etc.). De igual manera, se hace mención referente a las medidas antropométricas ya que las personas con diferentes tipos de discapacidad requieren de ayuda técnica específica. (ver imagen 01)

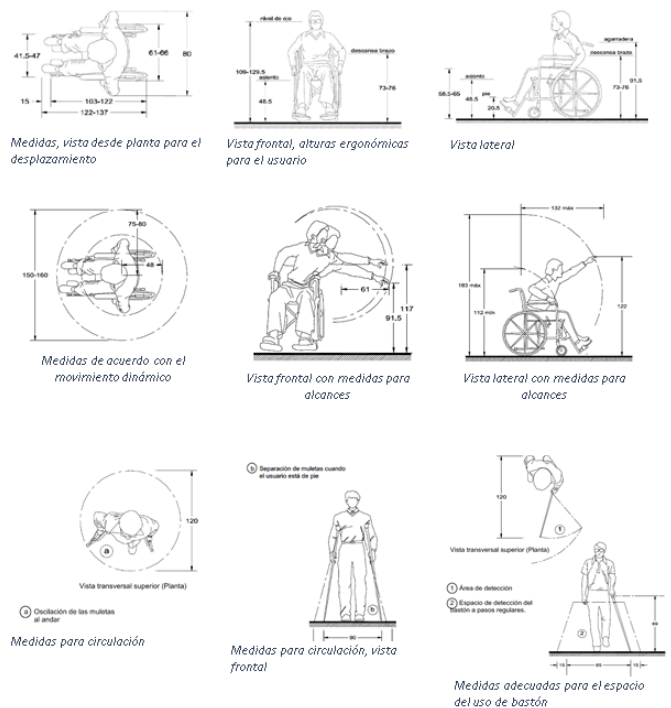


Imagen 01. Ayuda técnica para personas con movilidad limitada para facilitar su traslado y la estancia en los espacios, con silla de ruedas y muletas.

El Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad (CDMX, 2016), se toma como referencia para la presente investigación, y se basa en siete aspectos a considerar para cualquier propuesta de diseño incluyente, los cuales servirán de base para el presente trabajo: Ruta accesible, elementos de la ruta accesible, accesorios, espacios públicos y espacio exterior, áreas de servicios, servicios sanitarios y protección civil.

Las rutas accesibles pueden ser exteriores o interiores y se compone de elementos que se van conectando entre sí para hacer uso de espacios y servicios en un inmueble, edificación, predio o espacio público. Para adecuar espacios existentes, se debe considerar la ruta más corta, la que presente menos obstáculos y la que conecte los servicios principales. Dentro de esta norma se especifican la accesibilidad que deben tener los edificios de atención al público, los cuales deben garantizar que las personas con discapacidad puedan acceder mediante una ruta accesible, utilizando los mismos servicios que las otras personas ya sean visitantes o empleados del inmueble considerando las medidas antropométricas indicadas.

De igual manera, el Manual hace mención del uso de cualquier objeto que ayude con el desplazamiento del usuario con alguna discapacidad el cual requiere de medidas mínimas para

que exista una armonía y un menor esfuerzo físico al realizar ciertas actividades. Las rutas accesibles deben de tener un mínimo de 3 m de ancho para el movimiento dinámico correcto de la silla de ruedas y sin elementos que lleguen a obstruir los pasillos. Se debe considerar, si es una ruta muy concurrida, además del espacio para el uso de la silla de ruedas, el espacio que necesita el transeúnte para continuar con su ruta. Igualmente considerar las medidas necesarias para que el usuario con discapacidad tenga el fácil acceso a ciertos elementos correspondientes a la altura, ya sea información que tenga que leer, algún objeto que necesite alcanzar, barandales, botones/timbres, entre otros. Estas características de accesibilidad para personas con discapacidad deben considerar, Según la Norma los siguientes requisitos mínimos:

- **Acceso:** llegar por lo menos a una entrada accesible de la o las edificaciones, desde el alineamiento del inmueble y el área de estacionamiento accesible.
- **Ruta o rutas accesibles dentro del inmueble,** a las diferentes edificaciones en un conjunto, a los diferentes niveles y a las áreas que se requieran.
- **Sanitarios accesibles y con mobiliario y accesorios adecuados.**
- **Espacios accesibles:** para las personas sobre silla de ruedas en lugares donde existan posiciones para espectadores y áreas de estar.
- **Señalización visual, auditiva y táctil** para la movilidad interna.
- **Pavimento táctil de advertencia y de dirección.** Se indicará la ruta accesible para personas con discapacidad visual con pavimento táctil como mínimo hasta el primer punto de comunicación del edificio (módulo de atención, personal, etc.) o información interactiva.
- **Cuando no es requisito contar con dispositivos mecánicos de circulación vertical,** deberá ser accesible la planta que comunique la edificación con la vía pública.

De acuerdo con estas características de accesibilidad se partirá al análisis del caso de estudio, tratando con ello establecer algunos criterios de intervención que sean necesarios para la correcta funcionalidad de las instalaciones.

Departamento de Diseño de la División de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad de Guanajuato, como objeto de estudio. El objeto de estudio se centró en analizar e

identificar problemáticas del Departamento de Diseño, el cual pertenece a la División de Arquitectura, Arte y Diseño, de la universidad de Guanajuato, ubicada en Prof. Alfredo Pérez Bolde S/N, Astaug, 36250 Guanajuato, Gto. Principalmente se identificaron las áreas con acceso a todas las personas, las cuales se dividieron según su ubicación.

A continuación, se describirá el estado actual de las instalaciones, así como una identificación espacial para hacer un reconocimiento profundo sobre el lugar, se incluirá un pequeño análisis con relación al edificio y su funcionalidad para personas con distintas discapacidades. (para la identificación de espacio es necesario la consulta de la imagen 02)

Como primer punto se encuentra el acceso al inmueble el cual es directamente por la parte del estacionamiento, siendo un lugar accesible para las personas con discapacidades, sin embargo, debido a la gran pendiente que tiene la calle esto se vuelve un poco difícil si no se bajan en el área de estacionamiento de las instalaciones.

El edificio administrativo (1) está conformado por dos niveles: en el primer nivel se ubican cubículos para los profesores, así como el área de enfermería y recepción, y en el segundo nivel se encuentra una sala de juntas, así como las oficinas de los directivos que rigen dicha institución, además de ubicarse el área de secretarías y personal administrativo. Para acceder al primer nivel es fácil acceso para las personas con alguna discapacidad, aunque los cubículos y el área de recepción no cuenta con el espacio para personas en específico con sillas de ruedas, sin embargo, en el segundo nivel la única forma es por medio de escaleras las cuales no están aptas para personas con capacidades diferentes.



Imagen 02. Análisis del Departamento de Diseño. Autores

El edificio de talleres (2) cuenta con 3 niveles y alberga los talleres, (salones de gran dimensión con restiradores) el nivel 3 cuenta con 3 talleres los cuales son llamados taller 1, 2 y 3; en el segundo nivel se ubican 2 talleres que son denominados taller 4, y 5, y por último el primer nivel cuenta con 3 talleres con denominación 6, 7, y 8. El acceso para las personas con alguna discapacidad motriz o bien con cierta movilidad limitada es solo por el segundo nivel debido a que para acceder a los otros niveles es necesario subir o bajar escaleras. En este edificio se encuentra un salón para recepciones el cual la única forma de acceder es pasar por el patio central y jardineras sin embargo el área de rampas comienza desde el área del patio central por lo que es difícil llegar hasta el contemplando el acceso principal que tiene hoy en día el edificio.

Otro edificio en mención es el de aulas múltiples (3) el cual cuenta con cuatro niveles que son utilizados para una extensa variedad de funciones, por lo que se describirá por niveles. El primer nivel está compuesto por salones teóricos equipados con mesa-bancos, así como un auditorio y baños tanto para hombres como para mujeres. Para acceder a este nivel existen dos caminos; el primero es por el área de acceso, para lo cual hay que descender al patio central y de bajar un poco más para utilizar los baños o al auditorio. Estas escaleras son angostas y no están adaptadas para las personas con alguna discapacidad motriz. El segundo acceso es llegar hasta el área de jardín y ahí se encuentra un camino del lado izquierdo que te lleva directamente a los salones teóricos y al auditorio. En el segundo nivel se encuentra el gimnasio y servicios sanitarios, aparte de salones de serigrafía y grabado, algunas oficinas para profesores, y una para la atención psicología. Para acceder a este espacio es fácil, sin embargo, la problemática está en llegar al patio central ya no existe ningún acceso para personas con discapacidades que ayude para llegar a esta zona, además las puertas no son aptas para estos, si quieren acceder a los baños estos se encuentran subiendo un escalón.

El tercer nivel está conformado por un centro de cómputo y salones adaptados para materias que requieran un equipo de cómputo. Para acceder a este nivel se puede hacer de una manera más sencilla ya que existe un puente que se encuentra ubicado en el área de acceso al edificio el cual lleva directamente a este piso sin embargo se tiene que pasar por el salón de clases para llegar al resto de los espacios. El cuarto nivel está conformado por la biblioteca y oficinas para los profesores, así como baños para profesores. Para acceder a este nivel la única manera es accediendo al tercer nivel y subir escaleras.

El edificio de iluminación (4) tiene dos niveles, originalmente estaba destinado para ser utilizado para clases de iluminación, sin embargo, hace poco

tiempo fue adaptado para uso del equipo de radio de la UG. Para acceder a este edificio es necesario cruzar el patio central y las jardineras, hasta cierto punto no es complicado llegar ahí, lo difícil es llegar al patio central.

El edificio (5) es utilizado para galería y exposiciones de los alumnos de la UG, sin embargo, para acceder a este espacio es complicado ya que se tiene que llegar al patio central y al llegar se tiene que subir un escalón para acceder a la galería.

El patio central (6) está conformado por una jardinera en forma semicircular que encuadra las letras de fondo que forman la palabra Diseño. Es un patio del cual se puede observar cada espacio de los edificios, su acceso es un poco complicado ya que hay que bajar una serie de escalones, sin embargo, ya estando en este espacio comienza un área de rampas que no están bien ubicadas, además de ser algunas muy angostas para las personas con silla de ruedas. Existe una zona conformada por escalones y jardineras que ayudan a darle dimensión y estética al patio central.

Al analizar cada uno de los espacios se pudieron encontrar varias problemáticas, de las cuales se fueron recabando datos para generar una lámina donde se expresarán todos estos puntos, sin olvidar un punto importante y que la ciudad en donde se encuentra ubicada, la topografía la cual es complicado generar construcciones adaptables sin embargo en este caso, en la sede de Diseño se podrían implementar varias soluciones para mejorar el uso de las instalaciones. Entre las desventajas que se encontraron con relación a la accesibilidad del inmueble son:

- Por encontrarse en un terreno con topografía muy pronunciada, las instalaciones tienen demasiados escalones, los cuales son necesarios para comunicarse a las distintas áreas del Departamento.
- Los edificios no están conectados entre sí, lo que dificulta la comunicación entre ellos.
- No hay accesibilidad a los niveles superiores de los edificios, solo se cuenta con escalones (no existen dispositivos mecánicos)
- Los baños no están adecuados para personas con alguna discapacidad motriz, en cuanto a accesibilidad, mobiliario y accesorios.
- El piso de los pasillos no es adecuado ya que en temporada de lluvias es resbaladizo.
- Las aulas no tienen ninguna adaptación para usuarios con alguna discapacidad automotriz,

en cuanto a mobiliario y accesorios.

- Los escalones de acceso al patio central no cuentan con la medida mínima estándar, por lo que es difícil caminar con muletas a través de ellos.

Sin embargo, se pudieron detectar las siguientes ventajas dentro del inmueble:

- Existen espacios suficientes para poder implementar dispositivos mecánicos (elevadores).
- La mayoría de los accesos y pasillos son amplios.
- Los baños cuentan con espacio suficiente para su adaptación.
- No se necesita hacer muchos cambios estructurales para adaptar la escuela de diseño.
- El área de los talleres son aulas con mayor dimensión que los salones de clases comunes.

Aunado a lo anterior y tomando en cuenta que la prioridad es un diseño universal hay que destacar otros aspectos que son importantes dentro del análisis que se llevó a cabo, por lo que hay que destacar que el inmueble no cuenta con señalética necesaria donde se pueda entender claramente los espacios que lo conforman, así como llegar a ellos y las rutas de evacuación no se encuentran bien ubicadas. En cuanto a la seguridad, la escuela cuenta con las protecciones necesarias, aunque en el área de salones teóricos el tipo de piso es peligroso y resbaloso cuando se encuentra húmedo, además destacar que en estos espacios la accesibilidad no es la adecuada ya que existen puertas muy pequeñas al igual que el pasillo, además de estar ubicado del lado contrario la distribución dentro del salón. Otro aspecto importante para destacar es la iluminación en las instalaciones, existen zonas estratégicas donde se debe hacer énfasis en la mejora de esta ya que no tiene suficiente luz al anochecer como lo serían los jardines y pasillos, así como los baños ubicados en el edificio de usos múltiples.

Como se puede ver, existen muchas desventajas en el inmueble, sin embargo, existe la posibilidad de poder mejorarlas mediante la implementación de las medidas de accesibilidad mencionadas en la Norma anterior. Una vez detectada la problemática, se pudieron elaborar una serie de criterios, los cuales se mencionan a continuación y que pueden ser implementados en el Departamento de Diseño, sin dejar de mencionar que cada uno de ellos requiere de un análisis y solución ejecutiva

Criterios de Intervención en el Departamento

de Diseño para la inclusión de personas con discapacidad motriz

Después de analizar e identificar la problemática, el equipo se reunió para pensar en soluciones que fueran reales y al mismo tiempo respetaran la mayoría de la estructura que ya tienen las instalaciones. Mediante imágenes y descripción de propuestas se llevó a cabo una propuesta que cubriera la necesidad de convertirla en una escuela con la accesibilidad para todas aquellas personas que tienen alguna discapacidad motriz:

Accesibilidad general: Para el acceso al Departamento de Diseño se acordó que no es necesario realizar ninguna modificación a la fachada, ya que personas con muletas o sillas de ruedas pueden acceder y circular sin ningún problema por esta zona.

Edificio talleres (Imagen 03). Teniendo en cuenta que en este edificio no se tiene espacio suficiente para adaptar un elevador, se llegó a la conclusión de que se dispondrá solo de los talleres 4 y 5, los cuales son de fácil acceso desde la entrada principal, y al final del pasillo de estos se encuentran los servicios sanitarios los cuales se pueden adaptar con una rampa y cambiando los lavabos, ya que adentro de ellos se cuenta con baños con las medidas estándar para que sean de fácil acceso para personas con discapacidad.

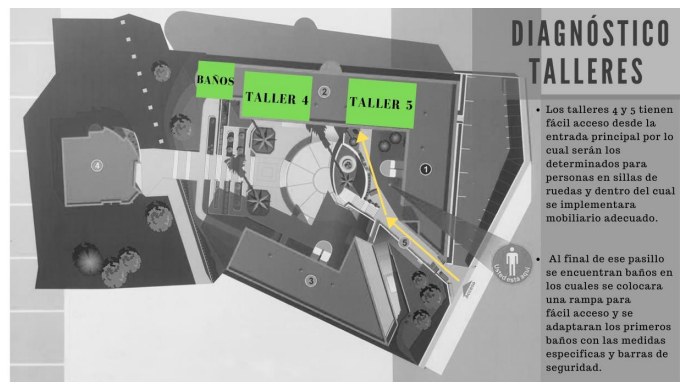


Imagen 03. lámina de propuesta de solución para el edificio de talleres. Elaborada por Autores.

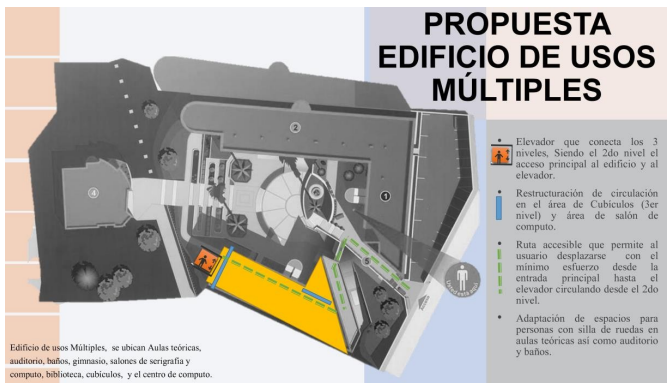


Imagen 04. lámina de propuesta de solución y adaptación de edificio de usos múltiples. Elaborada por Autores

Edificio usos múltiples (Imagen 04). Tomando en cuenta que no tiene un uso accesible para todas las personas (equiparable) y no existe la flexibilidad en el uso, ni tolerancia para el error o mal uso, para este edificio se propone lo siguiente: Rampa hacia el salón de cómputo del acceso principal y eliminar obstáculos, elevador que conecte las aulas teóricas hasta la biblioteca, haciendo pausa en cada piso y accesos amplios, ideales para manipular una silla de ruedas.

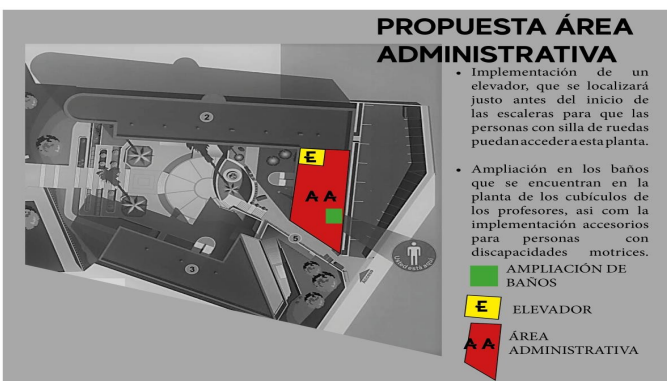


Imagen 05. lámina de propuesta de solución para el edificio de talleres. Elaborada por Autores

Edificio administrativo (Imagen 05). La solución que se propone para el área administrativa es la implementación de un elevador para la primera planta, con localización en la parte exterior del edificio ya que una persona con uso de silla de ruedas no le es posible subir a esta área del Departamento de Diseño. En cuanto a los servicios sanitarios, es necesario el replanteamiento de espacios (medidas) y la implementación de mobiliario y accesorios adecuados. En planta alta es necesario la colocación de rampas para la accesibilidad de las personas.

Aunado a lo anterior es indispensable en general la propuesta de señalética adecuada, así como iluminación y pisos adecuados para poder lograr la accesibilidad de las personas y poder tener un diseño incluyente bajo los preceptos del diseño Universal.

Conclusiones

En el presente proyecto que trata de la inclusión y el Diseño Universal en el interiorismo aplicado en el Departamento de Diseño de la Universidad de Guanajuato, se propone desde un inició la integración fundamental de elementos que faciliten el acceso y desplazamiento de las personas con alguna discapacidad motriz o movilidad limitada. Para ello se revisaron medidas antropométricas, reglamentos arquitectónicos, criterios de diseño universal y normas técnicas; dichos elementos se utilizaron para dar una solución al problema de acceso universal de dicho departamento, se realizó también tanto investigación de campo como de gabinete. Según el INEGI, menos de la cuarta parte de la población tienen una limitación para realizar sus actividades y la mayor parte dentro de esta población cuenta con limitación para caminar o moverse. Sin embargo, no por ser una minoría de la población en esta condición, se debe incluir la solución en la arquitectura urbana, es decir facilitar el desplazamiento en los lugares públicos. Es por esto por lo que el Diseño Universal se debe incluir dentro de la Arquitectura y el Diseño de Interiores.

Gracias a los puntos investigados con anterioridad, se concluyó una propuesta de solución para los problemas que se presentan en el Departamento de Diseño en cuanto al acceso, la circulación y disminuir el esfuerzo físico para las personas con discapacidad motriz.

Referencias de consulta

Referencias Bibliográficas

Ching F. Binggeli. (2015). Diseño de Interiores; Un Manual, Ed. Gustavo Gili, SL, Barcelona
Gibbs, J. (2009). Diseño de Interiores Guía útil para estudiantes y profesionales. Editorial Gustavo Gili, SL. Barcelona.

Referencias electrónicas

CONADIS (2016). Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad, del Gobierno de México. Consultado el 14 de agosto del 2019, en <https://www.gob.mx/conadis/articulos/disenio-universal>
CDMX (2016). Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad". Consultado el 25 de junio de

2019, de <http://data.indepedi.cdmx.gob.mx/documentos/ManualNormasTécnicasAccesibilidad.pdf>

Polifroni, O. (2011), El Diseño interior y su papel en la sociedad; Programa de Diseño de Interiores de la Universidad Autónoma del Caribe. Consultado el 29 de junio 2018 en: <https://www.slideshare.net/oriетtapolifroni/diseo-interior-que-es-por-orietta-polifroni>

Sánchez, C. (2009). Guía de diseño accesible y universal. Instituto colombiano del deporte. Consultado el 14 de agosto del 2019 en http://www.keroul.qc.ca/DATA/PRATIQUE-DOCUMENT/90_fr.pdf

SEP (2019). Discapacidad Motriz, Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica. Consejo nacional del Fomento Educativo. Secretaria de Educación Pública. Educación especial. Consultado el 29 de junio 2018 en: https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/2016/pdf/discapacidad/Documentos/Atencion_educativa/Motriz/2discapacidad_motriz.pdf

Referencia de Imágenes

Imagen 01. CDMX (2016). Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad”. Consultado el 25 de junio de 2019, de <http://data.indepedi.cdmx.gob.mx/documentos/ManualNormasTécnicasAccesibilidad.pdf>