

Evaluación del cumplimiento de la Ley No. 42 sobre equiparación de oportunidades en el Campus Víctor Levi Sasso de la Universidad Tecnológica de Panamá

Compliance evaluation of the Law No. 42 about equality of opportunities at the Victor Levi Sasso Campus of the Universidad Tecnológica de Panamá

Jesusa Solís M.¹, Xiaoying Yang L.¹, Tatiana Lay D.¹, Enith González^{1,}*

¹Universidad Tecnológica de Panamá, Facultad de Ingeniería Industrial, Panamá

Fecha de recepción: 13 de marzo de 2023. **Fecha de aceptación:** 16 de junio de 2023.

***Autor de correspondencia:** enith.gonzalez@utp.ac.pa

Resumen. La inclusión educativa como enfoque global es uno de los objetivos de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas. Para llevar adelante el proceso de la inclusión educativa, se deben ofrecer facilidades en el entorno físico institucional. El objetivo primordial de esta investigación es evaluar el cumplimiento de la Ley No.42 sobre equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad en el Campus Víctor Levi Sasso de la Universidad Tecnológica de Panamá. La realización del estudio de campo se hizo a través de un recorrido en las instalaciones del campus aunado a entrevistas semiestructuradas dirigidas a profesores y encuestas a la comunidad universitaria. Se obtuvieron las mediciones de las accesibilidades urbanísticas constatando el estado actual del campus relacionado a la infraestructura inclusiva y como esto afecta el nivel de productividad de las personas con discapacidad. Los datos obtenidos permitieron comprobar que algunos elementos urbanísticos poseen mediciones diferentes a las establecidas por ley, por lo que se planteó una propuesta de mejora con adecuaciones de las accesibilidades urbanísticas y arquitectónicas.

Palabras clave. Accesibilidades arquitectónicas, accesibilidades urbanísticas, inclusión, personas con discapacidad.

Abstract. Educational inclusion as a global approach should be given close attention as it is one of the sustainable development goals of the United Nations Organization. One of the ways to increase educational inclusion is to offer easy accessibility to the institutional physical environment. The primary objective of this research is to evaluate the compliance of the Law No. 42 on equal opportunities for people with disabilities at the Victor Levi Sasso Campus of the Technological University of Panama. The field study was carried out through a campus tour coupled with semi-structured interviews with professors and surveys applied to the university community. Measurements of urban accessibility were obtained, verifying the current state of the campus related to inclusive infrastructure and how this affects the level of productivity of people with disabilities. The data obtained allowed the verification that some urban elements have different measurements from those established by law, therefore an improvement proposal is proposed with the adjustments on urban and architectural accessibility.

Keywords. Architectural accessibilities, urban accessibilities, inclusion, people with disabilities.

1. Introducción

La educación inclusiva es un modelo educativo enfocado en la inclusión social y académica orientado a dar respuesta a las necesidades de los ciudadanos del país. El interés y desarrollo de la educación inclusiva ha progresado durante el paso del tiempo por medio del reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad.

En el año 1948, la “Declaración Universal de los Derechos Humanos”, de la Organización de Naciones Unidas (ONU) estableció que la educación es un derecho para todas las personas [1].

En el año 1960, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) llevó a cabo la “Convención relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza” en el que los estados que forman parte de la organización se comprometieron a cooperar con el respeto hacia los derechos humanos y velar por la igualdad en las oportunidades educativas [2].

En el año 1990, se promulgó la “Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje” de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en donde se destacó la necesidad de atender las necesidades de grupos vulnerables a discriminación y exclusión [3].

En el año 1999 se declaró la Ley No.42 que sentó bases en la República de Panamá como un modelo para el desarrollo integral de las personas con discapacidades a fin de integrarse a la sociedad y que se cumplan sus derechos [4]. Esta ley proporciona el lineamiento de equiparación de oportunidades para garantizar intereses sociales como salud, educación, recreación y vida comunitaria y esto se consigna en el Decreto Ejecutivo No.88 de 12 de noviembre de 2002, donde se reglamenta la Ley No.42 [5].

Dentro de los objetivos de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 de la Organización de Naciones Unidas, organización a la cual Panamá pertenece desde 2005, el cuarto plantea garantizar una educación inclusiva y equitativa, caracterizada por ser de calidad. Se busca mediante este objetivo promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos [6].

Cada día, la inclusión toma un rol mayor en el contexto académico por lo que las universidades deben orientarse hacia la inclusión y equidad. Actualmente, las universidades públicas de la República de Panamá no poseen un conjunto de facilidades completamente adecuadas, aún existen barreras físicas que impiden a las comunidades universitarias con alguna discapacidad actuar y participar bajo las mismas condiciones que las demás personas. Por consiguiente, se observa dificultad de accesibilidad en algunas áreas dentro de estas lo cual incide en la productividad de las comunidades universitarias.

Este estudio permite conocer los avances y las necesidades de las facilidades de infraestructuras enfocadas en la equiparación de oportunidades de la comunidad universitaria de una universidad pública de la República de Panamá. Se propone un plan de mejora de las instalaciones para garantizar la accesibilidad de personas con discapacidades o movilidad reducida. El estudio servirá como un modelo para demás universidades nacionales para la evaluación de sus facilidades arquitectónicas y la creación de planes de mejoramiento.

El presente artículo está estructurado de manera que se define la inclusión. Se presentan las normas legales relacionadas con la inclusión en Panamá y se resalta el abordaje de la Ley No.42 con sus desplazamientos horizontales y verticales. Se establece la relación entre la inclusión y la productividad. Luego, se procede a plantear la situación actual en Panamá. Al profundizar en la situación de la inclusión dentro de la universidad estudiada se definen los métodos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación. Se sintetizan los resultados de la guía de observación, de la encuesta y de las entrevistas. Con la información recolectada se identifican los puntos de mejora de los elementos arquitectónicos y urbanísticos y se determinan las adecuaciones que se deben hacer. Conociendo el estado de la inclusión en la universidad, se proponen mejoras para la comunidad universitaria. Se finaliza con conclusiones sobre las estrategias de la universidad para cumplir con los estipulados de la Ley No.42, con el fin de impactar a la productividad de la comunidad universitaria de manera positiva.

1.1 Conceptualización de la inclusión

Las Naciones Unidas describen la inclusión de la discapacidad como la participación significativa de las personas con discapacidad en toda su diversidad, la promoción e incorporación de sus derechos en la labor de la Organización, el desarrollo de programas específicos para las personas con discapacidad y la consideración de perspectivas relacionadas con la discapacidad [7].

Carole Martínez expresa que la accesibilidad se cumple permitiendo que todos tengan acceso a todo, cuando no existen obstáculos que impidan la ejecución de una tarea. La autora destaca que el diseño inclusivo es primordial y un punto intermedio entre accesibilidad y diseño universal, se debe diseñar para que las personas con discapacidad puedan tener las mismas experiencias que cualquier otra persona [8].

1.2 Normas legales sobre inclusión en Panamá

El Decreto Ejecutivo No.88 del 12 de noviembre de 2002 legaliza la ley No.42 en cuanto a la realización de implementaciones de equiparación de oportunidades para personas con discapacidad [5]. La República de Panamá estableció el Decreto Ejecutivo No.56 de 23 de julio de 2008,

que reafirma la Ley No.15 de 31 de mayo de 2016 que reforma la Ley No.42 de 1999 donde se establece el fundamento legal que faculta a la universidad para la creación de una oficina enfocada en la Equiparación de Oportunidades [9].

1.2.1 Abordaje de la Ley No.42

Según el Decreto Ejecutivo No.88 del 12 de noviembre de 2002, todos los diseños arquitectónicos construidos después de la fecha vigente deben cumplir con las medidas establecidas, las cuales son reguladas por la Secretaría Nacional de Discapacidad [5]. Conforme al Artículo 1 de la Ley No.15 de 31 de marzo de 2016, las instalaciones ya construidas deben adaptarse, mediante ajustes razonables que garanticen la movilidad libre para todas las personas. Cada una de las accesibilidades urbanísticas y arquitectónicas lleva su respectivo criterio de diseño a obedecer [9].

Los desplazamientos horizontales poseen requerimientos para poder garantizar el desplazamiento autónomo y seguro de personas con discapacidades por lo que las siguientes mediciones deben ser asumidas en el diseño y construcciones de hábitats. Las rampas deben contar con una anchura mínima de 1.50 metros y una pendiente máxima del ocho por ciento. Si poseen un declive del doce por ciento, su longitud máxima debe ser de 6.00 metros. La parte del pasamano debe contar con una altura entre 0.85 metros a 0.95 metros y la parte inferior de este debe tener una altura entre 0.70 metros a 0.80 metros con respecto al suelo de la rampa. En el caso de la acera, debe ser continua sin diferencia de nivel, escalones, rampas o vados. También, se establece para las aceras un ancho mínimo de 1.50 metros y debe incluir una rampa de acceso con una inclinación máxima del doce por ciento. Las aceras que presenten una pendiente deben tener un descanso a cada distancia de 6.00 metros. El vado peatonal requiere un plano inclinado con una inclinación longitudinal máxima del ocho por ciento y una inclinación transversal del dos por ciento, con una anchura mínima de paso de 1.80 metros. Es importante que no presenten desniveles entre las aceras y las calles en las zonas donde se producen cruces peatonales. Se debe incluir un resalte máximo de 2 centímetros. El paso peatonal debe contar con pavimento antideslizante con una pendiente máxima del dos por ciento y avisores luminosos en ambos lados de las líneas con una longitud de 4.00 metros y un ancho de 0.30 metros, contando con una fácil accesibilidad a isletas centrales a nivel de tránsito y un ancho mínimo de 2.00 metros.

En el caso del equipamiento urbano las bancas deben estar firmemente fijadas al suelo mediante pernos, sin bordes punzo cortantes y deben tener un área de 0.75 metros de largo del mobiliario con una altura máxima entre 0.45 metros a

0.50 metros. El contenedor de basura sin bordes de punzo cortantes debe poseer a una altura de 0.90 metros. Las fuentes de agua deben estar señaladas, estar integradas con una manigueta de presión y llevar una separación mínima de 0.43 metros con la pared y una altura máxima de 0.80 metros del suelo. Los interruptores deben tener una altura de 1.20 metros del suelo. Los estacionamientos deben estar ubicados en proximidad al ascensor con su debida señalización sobre el piso. Además, deben contar con pavimento antideslizante, señal en poste de referencia y una rampa con una pendiente máxima del doce por ciento, con un ancho de 4 metros y una longitud de 5 metros. Los desplazamientos verticales, como las escaleras, deben contar con un ancho mínimo de 1.50 metros, un máximo de ocho escalones por tramo y antideslizantes sobre los bordes de los escalones. Cuando el ancho de la escalera supera los 2.40 metros, se requiere un pasamanos intermedio con separación de un metro. Se debe colocar un zócalo de 0.10 metros para escaleras con laterales libres. Las huellas de las escaleras deben tener una anchura de 0.28 metros a 0.30 metros y las contrahuellas de 0.15 metros a 0.17 metros. En el caso de los ascensores, se requiere que estas tengan una ubicación cerca de la entrada principal del edificio permitiendo en cada nivel una ruta accesible libre de obstáculos y desniveles. La puerta precisa una anchura mínima de 0.90 metros y el interior una dimensión de 1.30 metros x 1.50 metros con sus respectivos símbolos grabados en relieve cumpliendo la iconografía en braille y una comunicación audible y visible. Debe existir una distancia mínima de 0.013 metros entre la cabina y el equipamiento. El tiempo de apertura y cierre de la puerta debe ser mayor a 4 segundos. Deben llevar pasamanos de entre 0.04 metros a 0.05 metros de dimensión en tres lados dentro de cabina con una altura de 0.80 metros de piso y 0.85 m hasta el plano superior de pasamano. Además, estos pasamanos deben tener una separación de mínimo 0.04 metros con las paredes. Entre los equipamientos técnicos se resalta que deben carecer de bordes punzo cortante y contar con la iconografía reglamentada para discapacidades visuales.

En cuanto a las accesibilidades arquitectónicas, las puertas requieren un ancho mínimo de 90 centímetros y se recomienda que las manijas deber ser de palanca o barra. Las instalaciones deben contar con mínimo un servicio sanitario para personas con discapacidad y movilidad reducida contando con piso antideslizante y estos deben estar identificados con el símbolo internacional de accesibilidad. Los baños deben tener mínimo una barra abatible de 90 grados de soporte horizontal, ubicado a lado del sanitario a una altura de 0.70 metros. El asiento del inodoro requiere una altura máxima de 0.50 metros a 0.53 metros y un urinal a una altura máxima de 0.45 metros con una despejada de 0.90 metros x 1.20 metros frente los

mismos. El papel higiénico debe colocarse a una altura de 0.60 metros. El lavamanos precisa una altura entre 0.80 metros a 0.85 metros. Los espejos fijos en la pared deben contar con una inclinación de 10 grados a una altura máxima de 0.90 metros y el grifo debe tener una distancia máxima de 0.15 metros con respecto a la pared. Los pasillos requieren un ancho mínimo de 1.20 metros sin presencia de desnivel. Los pavimentos deben estar libre de obstáculos y contar con antideslizantes, los desniveles nunca deben exceder los 0.06 metros. Aquellos que superen este margen deben tener acabados chafados y en ninguna circunstancia exceder los 0.015 metros. Se requiere utilizar pavimentos táctiles y de color que indiquen y guíen a personas con discapacidades visuales o auditivas sobre situaciones específicas del entorno.

1.3 Relación de la inclusión con la productividad

El Informe Global de Competitividad del Foro Económico Mundial de 2019 compiló datos, creando un índice de competitividad global con sus respectivos factores de desempeño, un factor destacado es el balance entre desarrollo, adaptación e inversión en el capital humano. La corriente de estudio de la teoría del capital humano, apoyada por Becker, Mincer y Schultz, apoyan que a mayor nivel educativo se obtiene mayor productividad [10].

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), define que para que la educación cumpla con calidad esta deberá responder a las necesidades de formación de cada individuo teniendo en cuenta sus intereses, motivaciones, capacidades y ritmos de aprendizaje [11].

1.4 Situación actual de la inclusión en la universidad de estudio

La universidad de estudio se sumó al proceso de inclusión de los panameños con algún grado de limitación física en el año 2008 mediante la creación de la Dirección de Equiparación de Oportunidades con el objetivo de responder la Ley No.25 de 2007, la cual aprueba la Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el Protocolo Facultativo de la Convención Sobre los Derechos de Las Personas con Discapacidad [12]. Esta dirección está encargada de asesorar, orientar y contribuir a la comunidad universitaria. La unidad de discapacidad proporciona apoyo y acompañamiento a los estudiantes con discapacidad para permitirles acceso completo al currículo regular con el fin de facilitarles una rápida adaptación a la vida universitaria [13]. La universidad fue certificada por la Empresa Applus Panamá la Norma ISO 9001:2008 sobre Requisitos de Sistemas de Gestión de la Calidad en el 18 de noviembre de 2011, la cual fue recertificada en el año 2015 [14].

Las estadísticas más recientes de la Dirección de Equiparación de Oportunidades son del año 2020 [15]. Estas

establecen que las facultades de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica y de Ciencia y Tecnología contaban con dos estudiantes con discapacidad en cada una; en la facultad de Ingeniería Industrial, tres estudiantes con discapacidad y en la facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales [15]. Los datos son especificados según el tipo de discapacidad: visual, auditiva, motora, cognitiva y visceral. El tipo de discapacidad con mayor frecuencia fue del tipo cognitiva, seguida de la visceral y la motora.

2. Metodología

Se diseñó una investigación aplicada, ya que la propuesta de mejora tiene como objetivo ser de provecho para la comunidad universitaria. Para la recogida de los datos se utilizaron tres técnicas cualitativas: guía de observación, entrevista y encuesta. Las principales limitaciones de este estudio fueron el tiempo para realizar las evaluaciones en sitio, la disponibilidad de servicios de información de la universidad, inaccesibilidad a algunas facilidades de la universidad y dificultad para acceder a documentos oficiales.

Se realizaron recorridos por la universidad con el Manual de Acceso [16], donde se recolectaron los datos de los diferentes tipos de desplazamientos con cintas métricas bajo la consideración de la implementación de ajustes razonables para los diseños arquitectónicos antes de la reglamentación de Decreto Ejecutivo No.88 de 12 de noviembre de 2002. Se recolectó opiniones y comentarios sobre experiencias universitarias relacionadas con discapacidades, por medio de la aplicación de una encuesta en Microsoft Forms. Se llevó a cabo una encuesta no probabilística al ser aplicada a las personas más accesibles para los miembros del equipo de investigadores. Para fortalecer el estudio se requirió asesoría de profesionales involucrados en programas de equiparación de oportunidades de la universidad.

3. Resultados y discusión

Se observó durante la corrida realizada accesos con inclinaciones en las entradas, pavimentos con irregularidades y obstáculos, rampas y escaleras que carecen de revestimiento de prevención de textura en relieve y color contrastante, aceras sin acceso a los cruces peatonales y cambios de texturas, caminos largos con declive sin espacio de descanso intermedio, falta de estacionamientos para personas con discapacidad y colocación de los elementos a una altura superior de la permitida.

En cuanto a los anchos de puertas, de 70 de ellas, 53 poseen una medida mayor al ancho normativo. El edificio de posgrado tiene la mayor cantidad de estas que no cumplen con la anchura mínima permitida. Para las perillas de las puertas, 2 de las 106 cuentan con una altura excedente a la requerida.

Se determina que 10 fuentes de las 14 fuentes de agua destinadas a personas con discapacidad en los edificios construidos después de la reglamentación del Decreto Ejecutivo No.88 cuentan con una altura por encima a la establecida.

En cuanto a las demás fuentes de agua, las 16 fuentes medidas y estudiadas superan la altura permitida. El ancho de las puertas de los ascensores cumple con la medida mínima establecida, con la excepción de un ascensor situado en el Edificio 1. Todos los ascensores estudiados poseen un tiempo de apertura y cierre mayor a 4 segundos. Los ascensores dentro de los edificios 3 y 1 no cuentan con sistema braille.

En el edificio 4 hay ascensores con información auditiva y un ascensor ubicado en el exterior del edificio 1 cuenta con información auditiva. Los tableros de mandos e instrumentos cumplen con la altura de 0.80 metros a 1.40 metros en todos los ascensores. También, todos los ascensores investigados contienen pasamanos con altura superior de la medida máxima establecida. Cabe mencionar que el ascensor ubicado dentro del edificio 1 cuenta con un sólo pasamano. El único estacionamiento que cumple con la cantidad proporcionada de estacionamientos para personas con discapacidad es el del edificio 4. Las 25 huellas de escaleras estudiadas cumplen con el ancho mínimo permitido. Seis de las siete alturas de la mayoría de las contrahuellas del edificio 1 son superiores a la máxima medición permitida. Las dos medidas de contrahuellas del edificio de posgrado exceden las mediciones reglamentadas. Se observa que para 2 medidas de tanto la biblioteca, como el edificio 4, cuentan con contrahuellas que no cumplen con el reglamento a pesar de que son construcciones nuevas.

La mayoría de las alturas de los pasamanos de escaleras, rampas y aceras es mayor que las medidas máximas permitidas (figura 1). Cabe señalar que todas las aceras, escaleras y rampas investigadas cumplen con el ancho mínimo requerido. Todas las escaleras estudiadas carecen de revestimiento de prevención de textura en relieve y de color contrastante al comienzo y al final de cada tramo. Las únicas dos rampas con piso de prevención de textura en relieve y color contrastante se encuentran en el edificio administrativo y el edificio 4 y estas no poseen bordillos. La encuesta recolectó datos de 92 personas que forman parte de la comunidad universitaria del campus Víctor Levi Sasso, tanto como estudiantes, como personal administrativo.

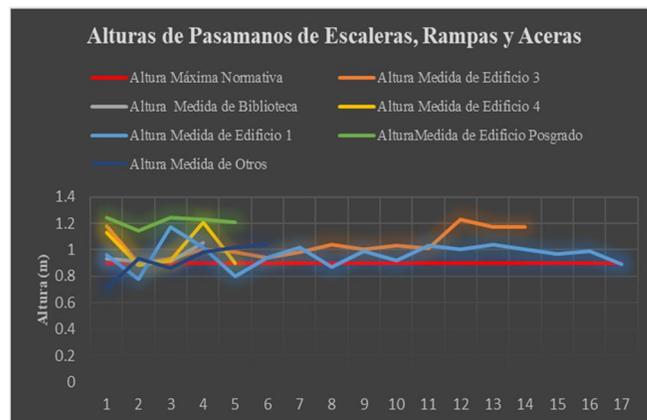


Figura 1. Alturas de pasamanos de escaleras, rampas y aceras.

Los 25 inodoros estudiados poseen una altura inferior a la medida reglamentada. Cabe mencionar que, no todos los servicios sanitarios del edificio de posgrado cuentan con baños adecuados para personas con discapacidad. Durante el trayecto destacó la carencia de señalizaciones en los baños para personas con discapacidad. En cuanto a las barras de apoyo, 15 de las 23 cuentan con una medida superior a 0.70 metros. En las instalaciones nuevas, como el edificio 4 y la biblioteca, se han incorporado tanto barras abatibles como barras de apoyo sujetas a la pared; sin embargo, no todas cumplen con la altura establecida. Cabe mencionar que en los baños para personas con discapacidad en el edificio 1 sólo la Facultad de Ingeniería Civil cuenta con barras de apoyo.

La altura promedio de los espejos es superior que 0.90 metros, las alturas de las secadoras y de los interruptores exceden de 1.20 metros, los lavamanos tienen un promedio menor que 0.85 metros y los papeles higiénicos están posicionados en alturas mayores a 0.60 metros. Las alturas de las jaboneras poseen una altura exacta a la reglamentada (figura 2).

Durante la recorrida, se observó que los baños del edificio 4 y la biblioteca llevan mejor cumplimiento que los otros edificios.

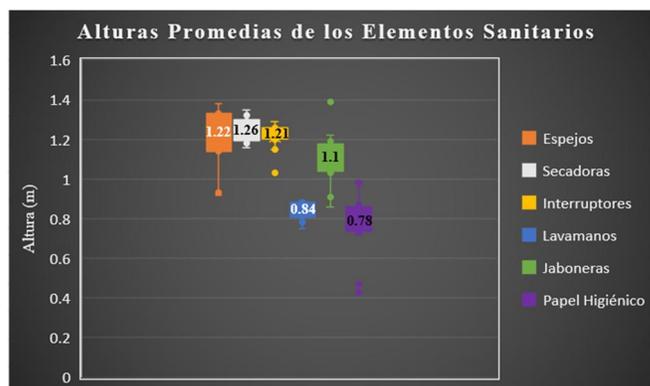


Figura 2. Alturas promedias de los elementos sanitarios.

La encuesta recolectó datos de 92 personas que forman parte de la comunidad universitaria tanto estudiantes, como personal administrativo. Tres se identificaron como personas con discapacidad. Dos personas manifestaron inconvenientes en su productividad por su discapacidad, en específico para participar en clases o eventos, y declararon que la universidad les proporciona ayuda. Seis personas validaron un tipo de discapacidad temporal durante el transcurso de su experiencia universitaria y cuatro de ellos indicaron que su productividad sí fue afectada. Cinco personas indicaron dificultad de movilización. Dos personas declararon dificultad para participar en clases o eventos, una por un periodo de menos de una semana, mientras que la otra por más de tres semanas (figura 3).

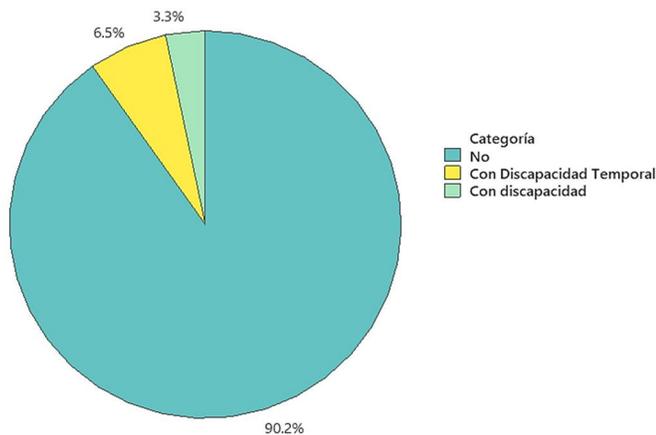


Figura 3. Personas encuestadas dentro del ámbito universitario.

Se considera que estas dificultades afectan el rendimiento académico y profesional de la persona e impactan negativamente su productividad, al no permitirles desarrollarse en las mismas condiciones que las demás personas.

Se propone a la universidad y dirección encargada de infraestructura realizar inspecciones periódicas en las instalaciones, para garantizar la mayor accesibilidad posible. Con base en nuestras inspecciones se determinan las siguientes mejoras:

Al comienzo y al final de cada rampa, se recomienda la colocación de un piso de prevención, la implementación de textura en relieve y color contrastante con respecto a los suelos de la rampa y del establecimiento con un largo de 0.60 metros por el ancho de la rampa. Además, se recomienda la instalación de bordillos en las rampas. Se sugiere la realización de mantenimientos al pavimento de las aceras, la construcción de vados o rampas para fácil acceso a cruces peatonales, incluyendo el cambio de textura con medida indicada y la solución de los obstáculos como maceteros y postes eléctricos. Adicional, el acomodo de los advisors luminosos antes de todos los pasos peatonales.

Se recomienda el ajuste de la altura de los equipamientos urbanos, mobiliarios, pasamanos, manijas y elementos de servicios sanitarios. Se sugiere asegurar un baño funcional para personas con discapacidad en cada servicio sanitario, con señalizaciones y barras de apoyos. Además, la modificación de las perillas hidráulicas a forma de palancas o brazos. Se recomienda la instalación de las señalizaciones y los accesos de comunicación para diferentes tipos de personas con discapacidad. Se sugiere el montaje de un ascensor en el edificio de posgrado y la complementación de los otros ascensores con sistemas brailles e informaciones auditivas.

Se recomienda adecuar la cantidad de estacionamientos para personas con discapacidad con respecto al número total, también la adecuación al ancho de estos; además de colocar señalización apropiada. Para aumentar el reconocimiento de la necesidad de adecuaciones en las infraestructuras, se sugiere realizar la evaluación en las demás sedes y otras universidades nacionales en conjunto de la planeación de programas para impulsar la sensibilización hacia las personas con discapacidades.

En la ecuación 1, la ecuación 2 y la ecuación 3 se presentan indicadores para medir el porcentaje de cumplimiento de la Ley No.42:

$$\% \text{ avance de adecuaciones del año} = \frac{\# \text{ adecuaciones realizadas}}{\# \text{ total de adecuaciones}} \quad (1)$$

$$\% \text{ nivel de cumplimiento del Decreto No.88} = \frac{\# \text{ de facilidades urbanísticas cumplidas}}{\# \text{ total de facilidades urbanísticas}} \quad (2)$$

$$\text{Productividad de personas con discapacidad} = \frac{\text{Resultado obtenido}}{\text{Tiempo utilizado}} \quad (3)$$

4. Conclusiones

La atención de la discapacidad continúa como uno de los retos de la sociedad panameña, el cual requiere de un abordaje integral y descentralizado. La ley No.42 política promueve que las sinergias de los ciudadanos, en conjunto con el sistema institucional, contribuyan a asegurar las condiciones de equiparación de oportunidades y, por lo tanto, a la construcción de una sociedad cada vez más incluyente.

A través de esta investigación se evalúa los avances y carencias que existen en materia de accesibilidad en el ámbito educativo en la Universidad Tecnológica de Panamá, de manera que se valore la importancia de brindar respuesta a los apoyos requeridos por este grupo vulnerable, implementando ajustes razonables para garantizar la erradicación progresiva de las barreras, permitiendo así que los entornos universitarios

puedan ser utilizados de forma autónoma y segura por parte de las personas con discapacidades. La equiparación de oportunidades apuntando a la productividad, no solo garantiza que debemos luchar contra la diversidad buscando una seguridad falsa, sino más bien hay que asumirla como una oportunidad de mejora, dicho propósito es necesario disponer de una planificación y evaluación tendiente a la búsqueda del mejoramiento continuo.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a las personas que aportaron información y asesoría valiosa para la realización de esta investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener algún conflicto de interés.

REFERENCIAS

- [1] Organización de Naciones Unidas, “La Declaración Universal de Derechos Humanos” 1948.
- [2] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, “Convención relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza”, 1960.
- [3] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, “Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje”, 1990.
- [4] Asamblea Nacional, “LEY No. 42 Por la cual se establece la Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad,” 1999.
- [5] Asamblea Nacional, “Decreto Ejecutivo No. 88 de 12 de noviembre de 2002, que reglamenta la Ley de equiparación de oportunidades.” 2002.
- [6] Naciones Unidas, “La Agenda 2030 y los Objetivos,” 2018.
- [7] Naciones Unidas, “Inclusión de la discapacidad en el sistema de las Naciones Unidas”, 2020.
- [8] C. Martínez, “Accessibility for All: Why Removing Barriers Benefits Us All,” 2021.
- [9] Asamblea Nacional, “Ley N° 15. Reforma la "Ley 42 de 1999" que establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad,” Panamá, 1999.
- [10] Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad, “Informe de Educación superior, productividad y competitividad en Iberoamérica” 2021.
- [11] L. O. p. l. C. y. e. D. E. (OCDE), Productividad, 2013.
- [12] Asamblea Nacional, Ley No. 25 Por la cual se aprueban la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y el protocolo facultativo de la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, 2007.
- [13] U. T. d. Panamá, “Dirección de Equiparación de Oportunidades,” [En línea]. Available: <https://utp.ac.pa/direccion-de-equiparacion-de-oportunidades> [Último acceso: 2022].
- [14] U. T. d. Panamá, “Unidades Administrativas,” 2021. [En línea]. Available: <https://utp.ac.pa/unidades-administrativas> [Último acceso: 2021].
- [15] Universidad Tecnológica de Panamá, “Estudiantes con Discapacidad por Facultad, según tipo de Discapacidad. Campus Dr. Víctor Levi Sasso,” 2020.
- [16] Secretaria Nacional de Discapacidad, “Desarrollo de la Normativa Nacional de Accesibilidad en temas de Urbanística y Arquitectura.” 2008.