



Descargo de responsabilidad: las opiniones expresadas en los manuscritos son responsabilidad exclusiva de los autores. No necesariamente reflejan las opiniones de la editorial ni la de sus miembros.

Barreras arquitectónicas en centros de educación inclusiva

Architectural barriers in inclusive education centers

Recibido: 31/10/2022
Aceptado: 17/11/2022
Publicado: 15/04/2023

Ingrid Irlanda Balán González
Universidad de San Carlos de Guatemala
ingridbalanpadeptic@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2051-3642>

Referencia

Balán González, I. I. (2023). Barreras arquitectónicas en centros de educación inclusiva. Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac, 3(1), 169–178. DOI: <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v3i1.77>

Resumen

PROBLEMA: diseño de infraestructura en centros educativos inclusivos. **OBJETIVO:** determinar las barreras arquitectónicas de los centros educativos que atienden a la población con necesidades educativas especiales. **MÉTODO:** estudio descriptivo transversal sobre las barreras arquitectónicas en centros de educación inclusiva del departamento de Petén. **RESULTADOS:** se demostró un rango etario oscilante de 8 a 10 años, con un porcentaje de 45.6%, la mayoría de los docentes pertenecen al área rural siendo el 64.9%, se identificó de 1 a 5 docentes tiene formación adecuada para atender a estudiantes con capacidades diversas 75.4%, la discapacidad intelectual con incidencia de 45.6%, Se identificaron barreras arquitectónicas urbanísticas; falta de rampas para personas con sillas de rueda, tiene prevalencia con el 36.8%, las barreras de edificación se encuentran los sanitarios y lavabos altos e inadecuados para personas con capacidades especiales, con el 33.3%, en las barreras de transportes, falta de prestación de servicios con 28.5% entre las de comunicación, falta de señalización para las personas con capacidades diferentes con el 36.8%. **CONCLUSIÓN:** la educación inclusiva en el departamento de Petén tiene el desafío de romper con los 4 tipos barreras arquitectónicas, brindando educación de calidad a la población con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad.

Palabras clave

barreras, inclusión, condición, neurociencia, educación

Abstract

PROBLEM: infrastructure design in inclusive schools. **OBJECTIVE:** to determine the architectural barriers of educational centers that serve the population with special educational needs. **METHOD:** cross-sectional descriptive study on architectural barriers in inclusive education centers in the department of Petén. **RESULTS:** an age range ranging from 8 to 10 years was demonstrated, with a percentage of 45.6%, most teachers belong to rural areas, 64.9%, 1 to 5 teachers were identified as having adequate training to serve students with diverse abilities 75.4%,

intellectual disability with an incidence of 45.6%, urban architectural barriers were identified; Lack of ramps for people with wheelchairs, has prevalence with 36.8%, building barriers are toilets and toilets high and inadequate for people with special abilities, with 33.3%, in transport barriers, lack of provision of services with 28.5% among communication, lack of signage for people with different abilities with 36.8%. CONCLUSION: inclusive education in the department of Petén has the challenge of breaking with the 4 types of architectural barriers, providing quality education to the population with special educational needs associated or not with disability.

Keywords

barriers, inclusion, condition, neuroscience, education

Introducción

Se realiza esta investigación dirigida a docentes del sector oficial del departamento de Petén, con una muestra de 80 participantes para indagar y conocer los resultados del presente estudio. El estado de Guatemala está comprometido en brindar educación de calidad, dignificando las características específicas de los habitantes, el Ministerio de Educación ente responsable de dar cumplimiento a las políticas educativas de estado y Dirección General de Educación Especial, son encargados de aplicar las leyes y políticas que están relacionadas con las personas que presentan capacidades diversas en el ámbito educativo nacional, promueven la inclusión en todo el territorio.

La Organización Mundial de la Salud (2011) considera que la infancia es decisiva ya que influye en todo el proceso de vida, el desarrollo infantil óptimo significa sentar bases sólidas ya que representa una ventana de oportunidades que preparan al individuo en la adquisición del aprendizaje, cuando se detecta un retraso en el desarrollo se encienden las alarmas para iniciar con la búsqueda del diagnóstico y establecer la condición del niño, el CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud) está diseñada para reconocer la influencia que tiene el ambiente, las particularidades del desarrollo infantil. La CIF ha clasificado 4 tipos de discapacidad estas son: 1) Discapacidad física o motora 2) discapacidad Sensorial, 3) discapacidad Intelectual 4) discapacidad. Ministerio de Sanidad y Política Social & Organización Mundial de la Salud.

se ha determinado en este estudio una clasificación de 4 barreras arquitectónicas que limitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, 1. En la primera clasificación encontramos las barreras arquitectónicas urbanísticas (BAU), 2. Las barreras de edificación (BAE), 3. Las barreras arquitectónicas de transporte (BAT), 4. Las barreras arquitectónicas de comunicación (BAC) (Lotito & Sanhueza, 2011).

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal sobre barreras arquitectónicas en centros de educación inclusiva del departamento de Petén, el universo y muestra constituido por 80 docentes del sector público de los 14 municipios del departamento de Petén durante el mes de julio de

2022. De acuerdo con la investigación recabada se presenta la siguiente información; características sociodemográficas, necesidades educativas especiales de la población estudiantil y modificaciones arquitectónicas de los centros educativos.

Resultados y discusión

Tabla 1. Características sociodemográficas

Características	Cantidad (expresada en números)	Cantidad (expresada en porcentaje)
Rango etario	80	100 %
8-10 años	36	45.6 %
5 - 7 años	25	31.6%
11- 13 años	10	12.3 %
17 – 19 años	6	7%
14 – 16 años	3	3.5%
Ubicación geográfica	80	100 %
Rural	52	64.9 %
Urbana	28	35.1 %
Docentes capacitados	80	100%
1 - 5	60	75.4%
6 - 10	14	17.5 %
11- 15	6	7 %

Nota. Esta tabla muestra las características sociodemográficas de la investigación “Barreras arquitectónicas en centros de educación inclusiva”.

El instrumento de recolección proyecta este rango con la mayor participación de 36 docentes que dan atención a estudiantes con capacidades diversas a niños y niñas entre los 8 a 10 años siendo el 45.6%, a 25 docentes que atienden una población etaria de 5 a 7 años que representa un porcentaje del 31.6%. de acuerdo con la verificación de los datos recabados 10 docentes que proporcionan atención a una población que se sitúa en el rango de edades de 11 a 13 años lo cual constituye el 12.3%, 3 personas han indicado que atienden a estudiantes de 14 a 16 años conformando el 3.5% 6 participantes manifiestan atender a una población que en un rango etario de 17 a 19 años que corresponde al 7%.

Según datos cotejados la mayor participación en esta encuesta pertenece al área rural con 52 colaboradores siendo el 64.9% de los encuestados, por tanto, el 35.1% está representado por 28 docentes los cuales laboran en el área urbana, los datos estadísticos muestran que los

centros educativos del departamento de Petén hay por lo menos de 1 a 5 docentes capacitados para responder a las necesidades de los estudiantes con capacidades diversas siendo un alto porcentaje de 75.4%, de 6 a 10 con un 17.5% y de 11 a 15 docentes capacitados un 7% lo cual indica que el Ministerio de Educación trabaja para hacer de la inclusión una realidad en las aulas regulares.

Tabla 2. Tipos de capacidades diversas mediante la clasificación CIF

Características	Cantidad (expresada en números)	Cantidad (expresada en porcentaje)
Capacidades diversas	80	100 %
Discapacidad intelectual	36	45.6%
Autismo	13	15.8 %
Dislexia	10	12.3 %
Discapacidad visual	8	10.5%
Discapacidad física	6	7%
Discapacidad auditiva	6	7 %
Disgrafía	1	1.8%
TDAH	0	0%
Discalculia	0	0%

Nota. Esta tabla muestra los tipos de capacidades diversas identificadas en la investigación “Barreras arquitectónicas en centros de educación inclusiva”.

Con base a lo anterior los participantes de esta encuesta respondieron que han identificados las siguientes capacidades diversas en su población estudiantil con un porcentaje de 45.6% se encuentra la discapacidad intelectual, de acuerdo a los datos detallados de la encuesta esta discapacidad es la de mayor incidencia así lo han indicado 36 docentes.

El autismo se sitúa en segundo lugar con 13 participantes de la encuesta representados con el 15.8%, el 12.3% es decir 10 de los colaboradores interrogados manifiesta la dislexia como una de las capacidades diversas como un trastorno del aprendizaje, 8 de los 80 docentes encontraron en su grupo estudiantil la discapacidad visual, siendo 10.5% de la población, 6 docentes han referido la discapacidad física con un 7% de incidencia, con el mismo porcentaje y participación se encuentra la discapacidad auditiva, el TDAH y la discalculia se encuentra con 0%.

Tabla 3. Tipología de barreras arquitectónicas

Características	Cantidad (expresada en números)	Cantidad (expresada en porcentaje)
Urbanísticas	80	100 %
Falta de rampas para personas con sillas de ruedas.	29	36.8%
Calles estrechas.	13	15.8%
Paso peatonal.	8	10.5%
Cambio de nivel.	7	8.8%
Elementos urbanísticos colocados de manera inadecuada que dificultan la circulación de las personas con sillas de ruedas.	7	8.8%
Deterioro de aceras.	6	7%
Desniveles con pendientes pronunciadas.	6	7%
Parqueo inadecuado para personas que utilizan sillas de ruedas.	4	5.3%
Edificación	80	100%
Sanitarios y lavabos altos inadecuados para personas con capacidades especiales.	27	33.3%
No cuenta con rampas.	14	17.5%
Falta de barandas de seguridad.	13	15.8%
No cuenta con caminos y senderos.	10	12.3%
Puertas angostas e inadecuadas que obstaculizan el acceso.	7	8.8%
Falta de pasamanos.	7	8.8%
Escaleras prominentes.	1	1.8%
Rampas tipo 1	1	1.8%
Transporte	80	100%
Falta de prestación de servicios	22	28.1%

Falta de empatía y solidaridad en el transporte público .	21	26.3%
Transporte público inadecuado.	17	21.1%
Espacios reducidos para la circulación de las personas con sillas de ruedas o discapacidad visual.	10	12.3%
Poco apoyo del personal del transporte público a las personas con capacidades diferentes..	6	7%
Parada de buses inaccesibles.	4	5.3%
Comunicación	80	100%
Falta de señalización para las personas con capacidades diferentes.	29	36.8%
No hay un traductor de lengua de señas.	22	28.1%
Metodologías desfavorecedoras.	10	12.3%
Políticas y normas inadecuadas.	8	10.5%
Semáforos de adaptación para personas con discapacidad visual	6	7%
Paneles informativos inadecuados	4	5.3%

Nota. Esta tabla muestra la tipología de barreras arquitectónicas identificadas en la investigación "Barreras arquitectónicas en centros de educación inclusiva".

Las barreras arquitectónicas urbanísticas, 29 de los 80 participantes señalaron la falta de rampas para personas con sillas de rueda, se sitúa con la mayor incidencia con el 36.8%, según lo cotejado las calles estrechas el 15.8%, (13 participantes) 8 docentes señalan el paso peatonal otro factor urbanístico que obstaculiza la inclusión educativo con el 10.5%, el cambio de desnivel y los elementos urbanísticos colocados de manera inadecuada que dificultan la circulación de las personas con sillas de rueda ambos con el 8.8% (7 colaboradores). El 7% de los encuestados (6 participantes) señalaron que el deterioro de aceras y desniveles con

pendientes pronunciadas ambos con el mismo porcentaje, el último lugar, pero no menos importante se encuentra el parqueo inadecuado para personas que utilizan sillas de rueda con un porcentaje de 5.3% (4 docentes).

Barreras arquitectónicas de edificación; el primer puesto están los sanitarios y lavabos alto inadecuados para personas con capacidades especiales, con 33.3% de respuestas (27 participantes) 14 docentes han indicado que sus establecimientos educativos no cuentan con rampas un 17.5% de los colaboradores, 15.8% , es decir 13 de los interrogados manifiestan que hay falta de barandas de seguridad en su centro educativo, los datos estadísticos indican que 10 personas señalaron que su escuela no cuenta con caminos y senderos con el 12.3% . Puertas angostas e inadecuadas que obstaculizan el acceso así mismo la falta de pasamanos se sitúan con el mismo porcentaje del 8.8% (7) de los señalamientos, con la menor incidencia del 1.8%(1) se ubican las escaleras prominentes y las rampas tipo 1.

Las barreras arquitectónicas de transporte, se ha identificado como una barrera la falta de prestación de servicios con un 28.5% (22 encuestados), la falta de empatía y solidaridad en el transporte público se representa con el 26.3% (21 docentes) el 21.1% que corresponde a los 17 participantes indicando que observaron el transporte público inadecuado para las personas con capacidades diversas de la comunidad educativa en la que laboran, otra de las barreras son los espacios reducidos para circulación de las personas con sillas de rueda o invidentes 10 respuestas que son un 12.3% de la muestra, el poco apoyo del personal del transporte público a las personas con capacidades diferentes el 7% (6 docentes), un elemento con menor incidencia corresponde a las paradas de buses inaccesibles con un total de 5.3% (4 docentes encuestados).

En las barreras arquitectónicas de comunicación según datos cotejados, 29 docentes indicaron (36.8%), no contar con un traductor en lengua de señas en los establecimientos educativos dificulta la inclusión escolar así se refleja con el 28.1% (22 docentes), el 12.3% (10 maestros colaboradores), han indicado como barrera de comunicación las metodologías desfavorecedoras que se utilizan en el establecimiento educativo.

Así mismo las políticas y normas inadecuadas las han señalado 8 docentes representan el 10.5% según los resultados estadísticos del instrumento de recolección, se sitúa como barrera de comunicación la falta de semáforos de adaptación para personas con discapacidad visual con un 7% (6 colaboradores) y con menor incidencias se encuentran los paneles informativos inadecuados representados por el 5.3% (4 docentes interrogados).

Discusión

Tomando como referencia un estudio de María Solórzano que se realizó en Costa Rica en marzo de 2013, aborda el tema de espacios accesibles en las escuelas regulares, expone que lo importante de partir de la realidad en el proceso de inclusión tomando en cuenta las características de la población que se atiende, (Solórzano, 2013). Este estudio realizado en los centros de educación inclusiva de Petén encontró que la población con necesidades educativas

especiales asociadas o no a discapacidad presenta con mayor prevalencia el rango etario del 45.6% corresponde a 36 estudiantes de 8 a 10 años, así mismo con la calidad del diseño arquitectónico de los centros educativos, los datos cotejados en esta investigación reflejan una población con mayor incidencia en esta investigación es del 64.9% 52 docentes participantes que laboran en el área rural. Otra de las características importantes conocer cuántos docentes cuentan con una formación adecuada arrojando como resultados 60 centros educativos cuenta con 1 y hasta 5 docentes capacitados siendo 75.4%.

Otro estudio sobre las necesidades educativas especiales dirigido a docentes de España en el año 2017 la finalidad de este, conocer la formación profesional de quienes brindaban atención a dicha población, (García, 2017). Partiendo de las necesidades que tienen este estudio establece las necesidades educativas especiales en las escuelas de los diferentes municipios del departamento de Petén, los resultados estadísticos indican que la discapacidad intelectual tiene el primer lugar con 36 participantes que identificaron dicha condición en sus estudiantes siendo el 45.6%, se identificaron trastornos del aprendizaje la Disgrafía con el 1.8% (1). Según la investigación realizada en España en el año 2011, afirman, para que se dé una educación de calidad es fundamental que el centro educativo involucra a todos los actores de la comunidad educativa (Lotito, 2011), por lo cual en este estudio se ha logrado determinar 4 tipos de barreras arquitectónicas en centros de educación inclusiva del departamento de Petén.

Los datos obtenidos en la encuesta indican que las barreras arquitectónicas urbanísticas tienen como primer obstáculo la Falta de rampas para personas con sillas de rueda siendo 29 personas que lo manifiestan es decir el 36.8%, en último se sitúa con el 5.3% (4) los parqueos inadecuados para personas que utilizan sillas de rueda. Las barreras arquitectónicas de edificación se encuentra los sanitarios y lavabos alto inadecuados para personas con capacidades especiales se ha identificado como primer elemento de obstaculización de los 80 encuestados 27 lo dan a conocer y lo representa el 33.3%. Otro factor que obstruye el proceso de aprendizaje, observado en los resultados estadísticos y que cada uno tiene el 1.8 (1) de incidencia son las escaleras prominentes y las rampas tipo 1. Los establecimientos educativos se ubican geográficamente a distancias considerables, el transporte público no responde a las necesidades de la población con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad, la falta de prestación de servicio, 28.1% (22), el desconocimiento del diseño arquitectónico ha desencadenado que hayan paradas de buses inaccesibles, así se reflejan en los resultados estadísticos con un 5.3% (4).

La formación, la falta de señalización para las personas con capacidades diferentes se señala en la encuesta como un obstáculo, así lo demuestran los resultados estadísticos pues tienen una prevalencia del 36.8% (29), le sigue, que no hay un traductor de lengua de señas con una incidencia de 22 participantes es decir un 28.1%, por ello se ha señalado en esta investigación que 4 docentes han observado paneles informativos inadecuados, un 5.3% del total de los encuestados. Por lo anterior descrito es vital que autoridades docentes y padres de familia tomen en cuentas las capacidades diversas de la población y trabajar en pro de la educación inclusiva que pretende ser accesible

Referencias

- García-Barrera, A. (2017). Las necesidades educativas especiales: un lastre conceptual para la inclusión educativa en España. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 25(96), 721–742. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362017002500809>
- Lotito, F., & Sanhueza, H. (2011). Discapacidad y Barreras Arquitectónicas: un Desafío para la Inclusión. *Aus*, 9, 10–13. <https://Doi.Org/10.4206/Aus.2011.N9-03>
- Ministerio de Sanidad y Política Social & Organización Mundial de la Salud. (2011). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: versión para la infancia y adolescencia: CIF-IA. Ministerio de Sanidad y Política Social. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/81610>
- Solórzano Salas, M. J. (2013). Espacios accesibles en la escuela inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 17(1), 89–103. <https://doi.org/10.15359/ree.17-1.5>

Sobre la autora

Ingrid Irlanda Balan González

Licenciada en Educ. Preprimaria Intercultural con énfasis en Educ. Bilingüe de la Universidad de San Carlos de Guatemala, actualmente reside en San Benito Petén, es investigadora en áreas de neuroeducación y actualmente maestrando de la Maestría de Neurociencias con énfasis en neurocognición en el Centro Universitario de Zacapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Declaración de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2023 por Ingrid Irlanda Balan González

Este texto está protegido por una licencia Creative Commons 4.0

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Este texto está protegido por una licencia
[Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.