

## **Infraestructura universitaria insuficiente y su impacto en el derecho a la educación: análisis comparado entre Ecuador, Argentina y Colombia**

### ***Insufficient university infrastructure and its impact on the right to education: a comparative analysis between Ecuador, Argentina, and Colombia***

Freddy Patricio Morales-Alarcón<sup>I\*</sup>

[fmorales@unach.edu.ec](mailto:fmorales@unach.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-2657-8201>

Dennys Adrian Morales Echeverria<sup>II</sup>

[dennys.morales.97@est.ucacue.edu.ec](mailto:dennys.morales.97@est.ucacue.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0005-7798-353X>

**Correspondencia:** [fmorales@unach.edu.ec](mailto:fmorales@unach.edu.ec)

Artículo de Revisión

**Recibido:** 6 de mayo del 2025

**Aceptado:** 20 de junio del 2025

**Publicado:** 3 de julio del 2025

- I. Doctor en jurisprudencia y abogado(a) de los tribunales y juzgados de la república. Analista de Investigación, Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
- II. Abogado. Maestrante, Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

#### **Cómo citar este artículo:**

Morales-Alarcón, F., & Morales, D. (2025). Infraestructura universitaria insuficiente y su impacto en el derecho a la educación: análisis comparado entre Ecuador, Argentina y Colombia. *Revista Colincing de Estudios Multidisciplinarios*, 1(2), e8. <https://doi.org/10.61347/rcem.v1i2.e8>

#### **Copyright:**

Derechos de autor 2025 Freddy Patricio Morales-Alarcón, Dennys Adrian Morales Echeverria.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 (CC BY-NC 4.0)

**Resumen:** La educación superior constituye un derecho fundamental que requiere condiciones materiales adecuadas para su ejercicio efectivo. La infraestructura universitaria —como aulas seguras y accesibles, bibliotecas, laboratorios, conectividad y servicios básicos— no es un elemento meramente logístico, sino un componente esencial del derecho a la educación en sus dimensiones de disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad. La insuficiencia en este ámbito impacta directamente la calidad, equidad e inclusión, afectando de manera desproporcionada a personas con discapacidad, estudiantes de bajos ingresos, poblaciones rurales y mujeres en áreas subrepresentadas. El análisis comparado de Ecuador, Argentina y Colombia evidencia marcos constitucionales sólidos que reconocen la educación como derecho y servicio público, complementados por leyes de educación superior y sistemas de aseguramiento de la calidad que establecen estándares sobre ambientes de aprendizaje. En Ecuador, la LOES y el CACES; en Argentina, la Ley 24.521 y la CONEAU; y en Colombia, la Ley 30 y los lineamientos del CNA, fijan criterios claros sobre las condiciones institucionales y los recursos disponibles. La jurisprudencia refuerza este enfoque. En Colombia, la Corte Constitucional ha ordenado adecuaciones físicas y planes de accesibilidad; en Argentina, los amparos han exigido obras y planes integrales; y en Ecuador, las acciones de protección han consolidado ajustes razonables como obligaciones inmediatas. Estas decisiones subrayan que la infraestructura universitaria es una condición jurídica indispensable para garantizar inclusión y calidad. La región enfrenta ahora el desafío de traducir compromisos internacionales y normativos en planes plurianuales con metas verificables, indicadores de progresividad y mecanismos de participación social. Solo así será posible materializar el derecho a la educación superior de manera efectiva, asegurando que el acceso, la permanencia y la calidad no dependan únicamente de la retórica, sino de condiciones reales y sostenibles en los campus universitarios.

**Palabras clave:** Análisis comparativo, derecho a la educación, inclusión educativa, infraestructura universitaria.

**Abstract:** *Higher education constitutes a fundamental right that requires adequate material conditions for its effective exercise. University infrastructure such as safe and accessible classrooms, libraries, laboratories, connectivity, and basic services is not merely a logistical element, but an essential component of the right to education in its dimensions of availability, accessibility, acceptability, and adaptability. Shortcomings in this area directly affect quality, equity, and inclusion, disproportionately impacting people with disabilities, low-income students, rural populations, and women in underrepresented fields. A comparative analysis of Ecuador, Argentina, and Colombia reveals robust constitutional frameworks that recognize education as both a right and a public service, complemented by higher education laws and quality assurance systems that set standards for learning environments. In Ecuador, the LOES and CACES; in Argentina, Law 24.521 and CONEAU; and in Colombia, Law 30 and CNA guidelines establish clear criteria regarding institutional conditions and available resources. Jurisprudence reinforces this approach. In Colombia, the Constitutional Court has ordered physical adaptations and accessibility plans; in Argentina, legal protections (amparos) have required construction projects and comprehensive plans; and in Ecuador, protection actions have established reasonable accommodations as immediate obligations. These decisions*

*highlight that university infrastructure is a legal condition essential to ensuring inclusion and quality. The region now faces the challenge of translating international and regulatory commitments into multi-year plans with verifiable goals, progress indicators, and mechanisms for social participation. Only through these measures can the right to higher education be effectively realized, ensuring that access, retention, and quality depend not only on rhetoric but on real and sustainable conditions within university campuses.*

**Keywords:** *Comparative analysis, right to education, educational inclusion, university infrastructure.*

## Introducción

La educación superior no puede entenderse solo como la transmisión de conocimientos en aulas; es la materialización de un derecho fundamental que requiere condiciones mínimas para su ejercicio efectivo. Entre estas, la infraestructura universitaria aulas seguras y accesibles, bibliotecas y laboratorios adecuados, conectividad y equipamiento, servicios sanitarios y de bienestar, y entornos físicos inclusivos constituye un componente estructural; sin ella, la promesa de una educación equitativa y de calidad pierde sustancia (Zambrano-Noboa et al., 2023).

En la arquitectura del derecho a la educación, la Observación General núm. 13 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) y la Agenda Educación 2030 de la UNESCO establecen criterios claros: disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad, así como el compromiso de no dejar a nadie atrás. La falta de accesos, mantenimiento básico o espacios de aprendizaje dignos no solo afecta la experiencia académica, sino que restringe el derecho mismo, especialmente para estudiantes de grupos históricamente excluidos (Zambrano-Noboa et al., 2023).

Los Estados tienen obligaciones inmediatas y progresivas para garantizar condiciones que permitan estudiar “en igualdad de condiciones”, incluidas adecuaciones y diseño universal de los entornos educativos. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Observación General precisan que la educación inclusiva es obligatoria en todos los niveles, incluida la universidad. Los Estados deben asegurar accesibilidad física, comunicacional y digital, implementar ajustes razonables y remover barreras, de lo contrario se vulnera el núcleo del derecho (art. 24). La infraestructura, por tanto, no es un detalle logístico, sino una condición jurídica para la inclusión y la calidad (Naciones Unidas, 2006; Arias et al., 2024).

El interés de este estudio en Ecuador, Argentina y Colombia se justifica por tres factores: marcos constitucionales que reconocen la educación como derecho y servicio público; leyes de educación superior y sistemas de aseguramiento de la calidad que incorporan estándares sobre ambientes y recursos de aprendizaje; y reformas y litigios recientes que destacan la infraestructura como factor determinante de inclusión y calidad. En Ecuador, la educación es área prioritaria de la política pública y deber inexcusable del Estado (art. 26); en Argentina, el Congreso debe garantizar igualdad de oportunidades y autonomía universitaria (art. 75 inc. 19); y en Colombia, la educación es derecho y servicio con función social (art. 67). Este marco normativo permite una comparación regional sobre cómo la insuficiencia de infraestructura afecta el cumplimiento de esos mandatos (Hernández et al., 2024).

A nivel legal, los tres países cuentan con leyes marco y agencias de acreditación que traducen el derecho en estándares operativos. En Ecuador, la LOES y el CACES integran criterios sobre entornos de aprendizaje; en Argentina, la Ley 24.521 y la CONEAU establecen requisitos de infraestructura para

carreras presenciales y a distancia; en Colombia, la Ley 30, el Decreto 1330 y el CNA formalizan descriptores de recursos físicos y ambientes de aprendizaje. La insuficiencia de infraestructura compromete la acreditación, la permanencia estudiantil y la equidad (Mena et al., 2024).

La relevancia comparada también se aprecia en la respuesta judicial y administrativa frente a déficits materiales. En Colombia, la Corte Constitucional ha protegido el derecho a la educación cuando la infraestructura deficiente, los riesgos estructurales, las barreras de accesibilidad y la falta de espacios idóneos vulneran la dignidad y la igualdad de los estudiantes. Sentencias recientes como la T-511/23 (2023) y la T-084/24 (2024) han declarado inaceptable la omisión estatal de garantizar instalaciones adecuadas y han reiterado estándares de accesibilidad. Estos precedentes ofrecen criterios que pueden aplicarse a Ecuador y Argentina.

Los compromisos internacionales también imponen parámetros de progresividad y no regresividad. La Observación General núm. 3 del CDESC establece que los Estados deben avanzar eficazmente en la realización de los derechos, y que medidas regresivas como recortes presupuestarios que deterioren la infraestructura requieren justificación rigurosa. En educación superior, esto implica que financiamiento, mantenimiento y ampliación de infraestructura no pueden depender de ciclos fiscales discrecionales, sobre todo cuando afectan a estudiantes vulnerables (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 1990).

La elección de Ecuador, Argentina y Colombia permite observar distintas rutas institucionales hacia la calidad. En Ecuador, la transición del cierre de universidades por deficiencias a la evaluación externa del CACES ha reforzado la centralidad del entorno de aprendizaje y de la infraestructura. En Argentina, CONEAU actualiza estándares para carreras de interés público y modalidades a distancia, donde ambientes, equipamiento y soporte técnico son decisivos. En Colombia, el Decreto 1330 y los lineamientos del CNA formalizan descriptores de recursos y capacidad instalada, facilitando la traducción del derecho en parámetros verificables. Esta diversidad comparte una intuición común: sin espacios adecuados y accesibles, no hay calidad ni equidad posibles (Barrera et al., 2022).

La pertinencia del tema trasciende lo nacional. La innovación pedagógica, la digitalización y los desafíos climáticos imponen nuevos requerimientos de infraestructura resiliente, conectada y accesible. Las universidades que no cierran sus brechas materiales aumentan la estratificación del acceso y la permanencia, especialmente en contextos de austeridad fiscal. Formular políticas que vinculen estándares de calidad, accesibilidad y presupuestos progresivos con metas públicas y mecanismos de rendición de cuentas es clave para que la educación superior cumpla su función transformadora. La región dispone de bases normativas; el reto es plasmarlas en aulas, laboratorios y campus que no excluyan.

### **El derecho a la educación en instrumentos internacionales**

El derecho a la educación se ha consolidado como un pilar del *ius commune* de los derechos humanos, y desarrollado por la UNESCO, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) y, regionalmente, por la Organización de Estados Americanos (OEA). La literatura académica destaca que su contenido abarca acceso, calidad, igualdad y libertad académica, y que su protección exige obligaciones inmediatas de no discriminación y de realización progresiva de los recursos y ampliación de cobertura (Ledesma & Cobos, 2025).

El PIDESC (1966) precisa la naturaleza de las obligaciones estatales de conducta y de resultado, así como el alcance del principio de realización progresiva (art. 2.1). Junto a la progresividad, existen deberes inmediatos como la no discriminación, la adopción de medidas deliberadas y el respeto de un

núcleo mínimo que no puede desatenderse sin incurrir en violación. La investigación sobre indicadores de derechos busca operacionalizar el cumplimiento del art. 13 del PIDESC, aunque con precaución frente a riesgos de tecnocratización y reduccionismo. Evaluar la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad de los derechos permite comparar esfuerzos estatales, pero no sustituye al juicio jurídico sustantivo (Naciones Unidas, 1966).

La justiciabilidad del derecho a la educación se ha evidenciado en tribunales y órganos jurisdiccionales. La literatura reciente propone abordarlo desde la igualdad sustantiva, más allá de la formal. Esto implica implementar políticas como becas, apoyos específicos y ajustes razonables para remover desventajas estructurales y garantizar acceso efectivo y equitativo (Guillen & Erazo, 2022).

La interpretación del artículo 24 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) muestra cómo la educación inclusiva redefine las obligaciones estatales en cuanto a ajustes razonables y apoyos, reemplazando modelos segregadores; estudios comparados evidencian los desafíos en su implementación (Atencio-González, 2022). La Convención relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza [CADE] establece la definición de “discriminación” y exige la eliminación de barreras en todos los niveles del sistema educativo, contando con mecanismos de informes y un Protocolo de Buenos Oficios (UNESCO, 1960).

El esquema 4-A educación Disponible, Accesible, Aceptable y Adaptable, se ha consolidado como un lenguaje común para evaluar el cumplimiento del derecho a la educación. Viñao (2016) sistematizan su alcance, y estudios recientes destacan su utilidad para formular políticas educativas y enseñar derechos humanos. La UNESCO ha establecido estándares sobre libertad académica y autonomía universitaria, que muestran brechas en su implementación. La protección de la investigación, la docencia y el autogobierno constituye un componente esencial de la educación superior de calidad.

El artículo 13 del PIDESC analiza objetivos de la educación, gratuidad y obligatoriedad de la primaria, progresividad en secundaria y superior, así como la libertad de los padres y la libertad académica. La tensión entre progresividad y núcleo mínimo plantea desafíos en la definición del contenido esencial, proponiendo vías para conciliar estándares exigibles con condiciones fiscales, sin comprometer los umbrales básicos del derecho. Los indicadores de cumplimiento deben considerarse insumos de evaluación y no sustitutos del razonamiento jurídico (Morales, 2022).

El enfoque de capacidades resalta que la educación habilita libertades efectivas y exige evaluar más allá de inputs y outputs, especialmente en grupos históricamente excluidos (Osorio et al., 2021). En el plano regional, el Protocolo de San Salvador reconoce el derecho a la educación, enfatiza dignidad, pluralismo y participación democrática, y compromete a los Estados a adoptar medidas de acceso, calidad y respeto de derechos (OEA, 1988). La doctrina interamericana reciente vincula la libertad académica con el derecho a la educación, protegiendo investigación, docencia y autonomía institucional.

La Corte Interamericana de Derechos Humanos (2020) ha avanzado en la justiciabilidad del derecho. En el caso Guzmán Albarracín y otras vs. Ecuador, fijó estándares de debida diligencia para prevenir, investigar y sancionar la violencia sexual en contextos escolares, reconociendo que la educación sexual integral forma parte del derecho a la educación. La literatura especializada resalta su carácter vinculante y su impacto regional en políticas educativas. Estudios de implementación sugieren reforzar alianzas con sistemas judiciales nacionales, mejorar remedios estructurales y mecanismos de monitoreo, traducándose en protocolos escolares, formación docente y rutas de denuncia con enfoque de género y derechos.

Se observan convergencias: la no discriminación como obligación inmediata junto a la realización progresiva; la centralidad de la libertad académica y la autonomía universitaria; y una noción de calidad

que integra equidad y resultados de aprendizaje. Alcanzar calidad con igualdad sustantiva requiere medidas diferenciadas y ajustes razonables, por ejemplo, para personas con discapacidad. Persisten tensiones: definir mínimos esenciales sin desconocer la diversidad institucional, diseñar métricas útiles y articular derechos con sostenibilidad financiera. La literatura propone rutas intermedias basadas en núcleos verificables de contenido, indicadores sensibles al contexto y escrutinio judicial de la razonabilidad presupuestaria (Calizaya, 2022).

Los instrumentos de la ONU, UNESCO, PIDESC y OEA no solo reconocen el derecho a la educación, sino que ofrecen herramientas para exigirlo con criterios de igualdad sustantiva, inclusión y libertad académica. La investigación aconseja combinar estándares normativos con evaluaciones basadas en evidencia, evitando que la medición sustituya el juicio jurídico. En el ámbito universitario, la clave es traducir esos estándares en políticas de acceso, permanencia y calidad que aborden desventajas estructurales y protejan autonomía y libertad académica.

El estudio propuesto tiene como objetivo general analizar cómo la insuficiencia de infraestructura universitaria limita el ejercicio del derecho a la educación en Ecuador, Argentina y Colombia, conectando el nivel constitucional, la regulación de calidad y la práctica judicial. Se estructura en tres frentes: primero, examina el marco constitucional y legal de los tres países y los deberes del Estado respecto del entorno físico y tecnológico universitario; segundo, identifica la jurisprudencia relevante, especialmente en Colombia, para delimitar cuándo la infraestructura deficiente vulnera derechos fundamentales y los remedios ordenados; tercero, propone reflexiones y lineamientos prácticos para garantizar el derecho en contextos de déficit infraestructural, incluyendo accesibilidad universal, priorización presupuestaria y mecanismos de seguimiento que articulen acreditación y exigibilidad.

## Metodología

El estudio adoptó un enfoque cualitativo, documental y comparativo, centrado en Ecuador, Argentina y Colombia durante 2008–2025. Su objetivo fue analizar cómo la infraestructura universitaria constituye un componente esencial del derecho a la educación.

Se revisó jurisprudencia constitucional, normas de educación superior y literatura académica reciente, priorizando sentencias y regulaciones relacionadas con accesibilidad, seguridad, mantenimiento, equipamiento e infraestructura digital. Los casos de referencia incluyeron T-084/21 y T-511/23 en Colombia, amparos relevantes en Argentina y 1016-20-JP/21 y 1351-19-JP/22 en Ecuador.

El análisis se realizó mediante revisión documental y comparación por categorías, identificando convergencias y diferencias entre países, así como criterios transferibles de política y gobernanza universitaria. Se reconocen limitaciones como la disponibilidad desigual de sentencias y la heterogeneidad institucional. El resultado esperado fue una síntesis comparada de estándares y lineamientos operativos para integrar la infraestructura en la planificación universitaria y garantizar el derecho a la educación superior.

## Resultados

### Marco constitucional y legal sobre infraestructura universitaria como parte del derecho a la educación

La comprensión contemporánea del derecho a la educación reconoce que su vigencia depende de condiciones materiales suficientes: aulas, laboratorios, bibliotecas, conectividad y accesibilidad universal. La doctrina jurídica ha mostrado que este derecho no se limita al acceso formal, sino que

exige la disponibilidad y adecuación de los recursos que permiten un aprendizaje de calidad; en este sentido, la infraestructura es una dimensión esencial de la responsabilidad estatal. En el ámbito universitario, ello supone invertir, mantener y actualizar de forma constante los espacios y las tecnologías que sostienen la enseñanza y la investigación (Morales & Galarza, 2024).

En la educación superior, el diseño y la gestión del espacio influyen directamente en el compromiso estudiantil, la interacción pedagógica y el desempeño institucional. El entorno universitario no es un marco neutro, sino un elemento que configura prácticas y resultados: la disposición del mobiliario, la acústica, la iluminación, los espacios informales y la integración entre lo presencial y lo digital modifican la experiencia de aprendizaje (Alcívar, 2022).

Los laboratorios constituyen infraestructura esencial en áreas profesionalizantes, pues aseguran formación práctica en modelación, diseño, medición, trabajo colaborativo, ética y seguridad. La evidencia demuestra que la calidad de su equipamiento y protocolos repercute en los aprendizajes y en la transición al mundo laboral. Los laboratorios virtuales cumplen un papel complementario, aunque no reemplazan la práctica presencial en el desarrollo de destrezas manipulativas (Cadenillas et al., 2023).

Las bibliotecas universitarias también son un pilar de la infraestructura académica. Más allá del acervo, cobran importancia el diseño de espacios y servicios como zonas de colaboración, programas de alfabetización informacional o *makerspaces*. Su aprovechamiento se relaciona con mejores resultados académicos y mayor permanencia estudiantil (Arriola, 2024).

La infraestructura digital ancho de banda, plataformas de gestión del aprendizaje, aulas híbridas, repositorios y seguridad de la información es inseparable del derecho a la educación universitaria. Sin inversiones sostenidas, las promesas pedagógicas del aprendizaje combinado se ven limitadas y se amplían las brechas de acceso. Asimismo, la accesibilidad y el diseño universal para el aprendizaje son exigencias jurídicas vinculadas con los principios de igualdad y no discriminación (Mora, 2025).

## La jurisprudencia de Ecuador, Argentina y Colombia sobre infraestructura universitaria y derecho a la educación

La tabla 1, compara decisiones judiciales de Colombia, Argentina y Ecuador sobre educación e infraestructura. Evidencia que los tribunales exigen condiciones materiales mínimas para hacer efectivo el derecho a la educación. Se identifican carencias físicas recurrentes (accesibilidad, laboratorios, servicios) y se ordenan adecuaciones concretas. También se disponen medidas de gestión y planes con metas y seguimiento. En conjunto, se observan estándares comunes que refuerzan calidad, acceso e inclusión en la educación superior.

**Tabla 1**

*Análisis comparado entre Ecuador, Argentina y Colombia*

País	Sentencia (año)	Eje del fallo	Análisis jurídico
Colombia	T-084/21 (2021)	Infraestructura digna como parte del derecho a la educación.	Reconoce la infraestructura como contenido prestacional del derecho (AAAQ). Activa obligaciones de medio y resultado con enfoque de dignidad y vulnerabilidad. Admite remedios estructurales y control de razonabilidad cuando la carencia impide calidad y acceso.

<b>Colombia</b>	T-511/23 (2023)	Tutela por deficiencias físicas; órdenes de adecuación.	Declara omisión estatal y ordena plan con cronograma y seguimiento. Aplica progresividad y no regresividad; exige participación y enfoque diferencial. Precedente trasladable a universidades para exigir condiciones mínimas en aulas y laboratorios.
<b>Argentina</b>	Amparo Santa Fe (2018)	Accesibilidad (rampa y baños).	Aplica CDPD art. 9 y ajustes razonables como obligación inmediata. Control de proporcionalidad y no discriminación; ordena obra concreta. Base directa para requerir itinerarios accesibles en campus universitarios.
<b>Argentina</b>	Amparo CABA (2019)	Plan integral de accesibilidad.	Ordena medidas estructurales (plan, metas, plazos, monitoreo). Integra accesibilidad universal al estándar de calidad educativa. Útil para exigir planes campus-wide en IES con indicadores verificables.
<b>Ecuador</b>	1016-20-JP/21 (2021)	Inclusión y accesibilidad (rutas/protocolos).	Vía acción de protección: consolida ajustes razonables y políticas internas como deberes exigibles. Control de omisión reglamentaria e igualdad material. Permite extender el estándar a infraestructura universitaria (rutas, ascensores, TIC).
<b>Ecuador</b>	1351-19-JP/22 (2022)	Igualdad real y medidas para acceso.	Vincula disponibilidad de medios (becas/recursos) con accesibilidad y calidad. Ordena reformas y medidas positivas; aplica progresividad. Exige infraestructura y equipamiento como medios idóneos para garantizar el derecho en universidades.

### Lineamientos para garantizar el derecho en contextos de déficit infraestructural

En la evaluación y mejora institucional, la infraestructura es tanto insumo como condición. Los estándares de calidad articulan instalaciones, equipamiento, seguridad y mantenimiento con aprendizaje y conducción institucional. Sin estos componentes, los procesos pierden eficacia.

La dimensión socioambiental debe ser integrada: recintos resilientes, eficiencia energética, gestión de residuos y movilidad influyen en la salud y en la continuidad académica. Planificar, mantener y renovar infraestructura con criterios de suficiencia, accesibilidad y sostenibilidad es parte sustantiva de la calidad educativa.

La doctrina jurídica vincula estos hallazgos con obligaciones estatales de progresividad, no regresividad y uso máximo de recursos disponibles. Estudios comparados sostienen que tribunales y agencias pueden exigir planes razonables de infraestructura educativa con metas, presupuesto y monitoreo. La jurisprudencia constitucional latinoamericana ha reconocido que las carencias afectan directamente el derecho a la educación superior y ha ordenado medidas de adecuación y financiamiento (García et al., 2024).

La infraestructura universitaria física, tecnológica y de servicios es un componente esencial del derecho a la educación en sus dimensiones de calidad e igualdad. Para ello se requieren estándares claros de laboratorios, bibliotecas y aulas, mantenimiento continuo, capa digital robusta, accesibilidad universal y gobernanza con metas verificables. Este enfoque permite pasar de la retórica del acceso a la garantía efectiva del derecho.

## Discusión

La infraestructura universitaria no es un elemento accesorio, sino un componente normativo del derecho a la educación en sus cuatro dimensiones: disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad. La convergencia jurisprudencial es evidente: cuando faltan aulas seguras y accesibles, laboratorios y bibliotecas adecuadas, conectividad y servicios básicos, se vulnera el contenido exigible del derecho y no solo la experiencia pedagógica. Por ello, los tribunales han ordenado adecuaciones materiales y remedios estructurales. En este punto, Colombia ofrece la doctrina más desarrollada (T-084/21; T-511/23); Argentina muestra la eficacia del amparo para impulsar obras y planes de accesibilidad; y Ecuador consolida un piso de inclusión y ajustes razonables aplicable al nivel universitario (1016-20-JP/21; 1351-19-JP/22).

Un primer aporte de este estudio es trasladar al ámbito universitario los estándares que suelen aplicarse a la educación básica. Si la jurisprudencia reconoce que la infraestructura deficiente vulnera derechos en niveles obligatorios, con mayor razón lo hace cuando compromete prácticas de laboratorio, investigación aplicada, bioseguridad, accesibilidad universal y conectividad en educación superior. Este traslado no desconoce la autonomía universitaria, sino que la ubica dentro de las obligaciones estatales inmediatas: no discriminación, accesibilidad, ajustes razonables y progresividad en la expansión de la capacidad instalada, conforme al PIDESC y la CDPD. Así, la infraestructura deja de concebirse como un recurso logístico para asumirse como un criterio jurídico de igualdad sustantiva (Osorio et al., 2021; Arias et al., 2024).

En segundo lugar, los resultados muestran que el déficit de infraestructura actúa como un mecanismo de exclusión indirecta, con impactos desproporcionados en personas con discapacidad, estudiantes de bajos ingresos o provenientes de zonas rurales, y mujeres en áreas subrepresentadas. Esto refuerza la necesidad de planes integrales de accesibilidad que contemplen itinerarios adecuados, baños, ascensores, señalética y TIC accesibles. También exige medidas para reducir la brecha digital mediante ancho de banda mínimo por usuario, aulas híbridas, repositorios institucionales y sistemas de préstamo de equipos. En términos de política pública, se requiere reemplazar proyectos aislados por programas plurianuales con metas, presupuesto, cronograma y mecanismos efectivos de rendición de cuentas, evitando retrocesos, en consonancia con las Observaciones Generales núm. 3 y 13 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Atencio-González, 2022; Guillen & Erazo, 2022).

El análisis sugiere vincular lo jurisdiccional con lo regulatorio. Los sistemas de aseguramiento de la calidad CACES en Ecuador, CONEAU en Argentina y CNA en Colombia ya consideran condiciones de entorno y recursos. La propuesta es alinearlos con estándares de derechos humanos mediante umbrales verificables: metros cuadrados por estudiante, proporción de laboratorios por disciplina, ancho de banda por usuario y porcentaje de edificios con accesibilidad universal. Estos indicadores, acompañados de criterios de progresividad y no regresividad, deben integrarse a la acreditación y a los planes de mejora con seguimiento público. Así se reduce el riesgo de tecnocratizar las métricas, subordinándolas siempre al juicio jurídico sustantivo (Morales, 2022; Mena et al., 2024).

En cuanto a la exigibilidad, los tres países ofrecen vías útiles. Tutelas y amparos permiten dictar medidas materiales como la ejecución de obras y estructurales como la adopción de planes con hitos y monitoreo. En el ámbito universitario, la experiencia comparada aconseja peritajes técnicos sobre aforos, cargas, bioseguridad, accesibilidad y conectividad, así como la participación estudiantil y de personas con discapacidad en el diseño de remedios. También recomienda órdenes escalonadas que combinen correcciones urgentes para atender riesgos inmediatos con metas de mediano plazo (12–36

meses). Este enfoque facilita el control de razonabilidad presupuestaria y evita respuestas meramente declarativas (Barrera et al., 2022).

El estudio reconoce limitaciones, entre ellas la heterogeneidad institucional, las restricciones fiscales y las tensiones entre autonomía universitaria y obligaciones estatales. Como líneas de investigación, se abren cuatro frentes: medir el impacto de la mejora de infraestructura en la permanencia y el logro académico; analizar costos y eficiencia de distintas modalidades de inversión, por ejemplo, laboratorios presenciales y remotos como complementos; desarrollar métricas de accesibilidad universal alineadas con la igualdad sustantiva; y fortalecer la resiliencia socioambiental de los campus en movilidad, energía y gestión de riesgos (Cadenillas et al., 2023).

El análisis comparado permite trazar una hoja de ruta para la región: reconocer la infraestructura universitaria como parte exigible del derecho; fijar umbrales mínimos e indicadores públicos alineados con las cuatro dimensiones del derecho a la educación; financiar planes plurianuales con prioridades en seguridad, accesibilidad, conectividad, laboratorios y bibliotecas; activar remedios judiciales cuando la inacción genere exclusión; y fortalecer la gobernanza mediante participación y transparencia. De esta manera, la promesa de una educación inclusiva, equitativa y de calidad puede hacerse realidad a través de la infraestructura que la sustenta.

## Conclusiones

El análisis del marco constitucional y legal en Colombia, Argentina y Ecuador confirma que el derecho a la educación superior no se limita al acceso formal, sino que exige condiciones materiales adecuadas en infraestructura y tecnología. Las constituciones y normativas de los tres países establecen deberes claros para el Estado en la provisión de entornos universitarios que garanticen accesibilidad, seguridad, conectividad y equipamiento, aspectos que resultan indispensables para que el ejercicio del derecho no quede en meras declaraciones programáticas. Esto refleja una convergencia en reconocer que los entornos físicos y tecnológicos constituyen un componente esencial del estándar mínimo de calidad que debe regir en la educación superior.

La revisión de la jurisprudencia, especialmente en Colombia, muestra que los tribunales han desarrollado criterios precisos para determinar cuándo las deficiencias de infraestructura constituyen una vulneración de derechos fundamentales. Los fallos analizados evidencian un patrón común: la Corte Constitucional colombiana y tribunales de Argentina y Ecuador no solo constatan la existencia de carencias físicas recurrentes (como falta de laboratorios, accesibilidad limitada o servicios básicos insuficientes), sino que también ordenan medidas de corrección que incluyen obras de adecuación, planes de inversión y mecanismos de gestión. Este desarrollo judicial refuerza la idea de que la garantía del derecho a la educación exige acciones concretas, verificables y sujetas a seguimiento, lo que contribuye a elevar los estándares de calidad y equidad en los sistemas universitarios.

De la comparación y el estudio de los casos surgen lineamientos prácticos que permiten orientar políticas públicas y acciones institucionales frente a déficits de infraestructura universitaria. Entre ellos destacan la necesidad de implementar principios de accesibilidad universal en el diseño y adecuación de instalaciones, establecer una priorización presupuestaria que asegure recursos sostenibles para la mejora continua, y articular mecanismos de seguimiento que conecten los procesos de acreditación con la exigibilidad de derechos. Estos elementos, cuando se aplican de manera coordinada, permiten avanzar hacia una educación superior más inclusiva, equitativa y de calidad, donde el derecho a estudiar no dependa de las condiciones materiales del entorno, sino que se garantice de forma efectiva y sostenible.

## Referencias

- Alcívar, J. (2022). Problemas de comportamiento estudiantil en contexto socio familiar y educativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 1798-1807. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i5.3197](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3197)
- Arias, E., Giambruno, C., Morduchowicz, A., & Pineda, B. (2024). El estado de la educación en América Latina y el Caribe 2023. *Banco Interamericano de Desarrollo División de Educación*. <https://doi.org/10.18235/0005515>
- Arriola, C. (2024). Los beneficios de la biblioteca virtual. *Revista Docencia Universitaria*, 5(2), 79–91. <https://doi.org/10.46954/revistadusac.v5i2.82>
- Atencio-González, R. (2022). Importancia de los Derechos Humanos en la Sociedad. *IUSTITIA SOCIALIS*, 7(12), 2–3. <https://doi.org/10.35381/racji.v7i12.1569>
- Barrera, K., Correa, L., Correa, L., & Merino, G. (2022). Importancia de la innovación educativa en la mejora de la calidad de la educación en Ecuador. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 4(1), 196–209. <https://is.gd/v61xbU>
- Cadenillas, V., Álvarez, C., & Castañeda, H. (2023). Diseño de la infraestructura en la prestación del servicio educativo de las instituciones educativas públicas. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(27), 295–301. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.514>
- Calizaya, A. (2022). Desarrollo de la educación inclusiva en la educación básica regular. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 3821-3835. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i3.2499](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2499)
- Cámara de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo, Tributario y de Relaciones de Consumo. (2019). *Amparo por accesibilidad – Reparación de rampa en Núñez*. Buenos Aires Ciudad. <https://www.diariojudicial.com/news-97087-el-amparo-sube-la-rampa>
- Corte Constitucional de Colombia. (2023). *Sentencia T-511/23*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2023/T-511-23.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2024). *Sentencia T-084/24*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/T-084-24.htm>
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021). *Sentencia No. 1016-20-JP/21*. Quito: Corte Constitucional del Ecuador. <https://www.corteconstitucional.gob.ec/sentencia-1016-20-jp-21/>
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021). *Sentencia No. T-084/21*. Quito: Corte Constitucional del Ecuador. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2021/t-084-21.htm>
- Corte Constitucional del Ecuador. (2022). *Sentencia No. 1351-19-JP/22*. Quito: Corte Constitucional del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/Sentencia-No-1351-19-JP-22.pdf>
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2020, 24 de junio). *Caso Guzmán Albarracín y otras vs. Ecuador. Fondo, reparaciones y costas (Serie C No. 405)*. [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_405\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_405_esp.pdf)
- García, C., Treviño, J., Zapata, A., & Alcalá, C. (2024). Estándares y Estrategias para la Mejora Continua en Instituciones Educativas: Un Enfoque hacia la Optimización de Procesos Académicos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 283-290. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i6.14612](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14612)

- Guillen, L., & Erazo, A. (2022). La educación superior en Ecuador: una mirada desde la formación técnica tecnológica. *GADE: Revista Científica*, 2(3), 40-56. <https://doi.org/10.63549/rg.v2i3.117>
- Hernández, M., Rubiano, E., & Ramírez, G. (2024). Ambientes de Aprendizaje y su Incidencia en el Rendimiento Académico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 9906-9920. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.12123](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12123)
- Ledesma, Y., & Cobos, Á. (2025). Calidad educativa y modalidad de estudios en la educación superior. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1488>
- Mena, E., Villacís, P., & Mora, C. (2024). La Importancia de la Formación Docente en la Educación Básica en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 163-174. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10390](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10390)
- Mora, E. (2025). Mejoramiento de la infraestructura TI en instituciones educativas: Impacto en las competencias académicas de estudiantes. *Revista Ingenio Global*, 4(1), 237–249. <https://doi.org/10.62943/rig.v4n1.2025.227>
- Morales, D., & Galarza, S. (2024). Acceso a la educación superior pública en Ecuador y limitación de cupos como vulneración de derechos. *Revista De Investigación Educativa Niveles*, 1(2), 5–13. <https://doi.org/10.61347/rien.v1i2.60>
- Morales, S. (2022). Los derechos fundamentales en la constitución de la república del Ecuador 2008: fundamentos dogmáticos, sociales y jurídicos. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 5(3), 124-132. <https://doi.org/10.62452/05vxx095>
- Naciones Unidas. (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Art. 201, 13. <https://www.ohchr.org/sites/default/files/es/instruments/cescr.pdf>
- Naciones Unidas. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Organización de los Estados Americanos [OEA]. (1988). *Protocolo adicional a la Carta de la Organización de los Estados Americanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador)*. <https://www.oas.org/es/sadye/inclusion-social/protocolo-ssv/docs/protocolo-san-salvador-es.pdf>
- Osorio, L., Vidanovic, M., & Finol, P. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Qualitas Revista Científica*, 23(23), 001-011. <https://doi.org/10.55867/qual23.01>
- UNESCO. (1960). *Convención relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza*. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-against-discrimination-education>
- Viñao, A. (2016). Los espacios escolares ¿cómo abordar un objeto polifacético y multiforme?. *Espacios y patrimonio histórico-educativo, San Sebastián, Erein*, 25-59. <https://acortar.link/nDng8K>
- Zambrano-Noboa, H., Aray-Navia, S., Cobacango-Villavicencio, L., & Bernardo-Vélez, J. (2023). Análisis de la Educación Superior en Ecuador: Situación Actual y Mejora de Calidad. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun - ISSN: 2697-3456*, 7(13), 236–249. <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/405>

## **Declaraciones éticas**

### **Conflicto de interés**

Los autores declaran que no existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la presente investigación.

### **Fuente de financiamiento**

La investigación fue financiada en su totalidad por los autores.

### **Contribución de autoría**

Freddy Patricio Morales-Alarcón: Conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, visualización, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

Dennys Adrian Morales Echeverria: Conceptualización, software, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, visualización, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento.

Los autores intervinieron de manera activa en el análisis de los resultados, así como en la revisión crítica y la aprobación de la versión final del manuscrito para su publicación.