



Educación superior y calidad educativa en Panamá: retos y perspectivas

Higher education and educational quality in Panama: challenges and perspectives

Janina Castro Campbell

Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Panamá
janina.castro@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0001-7237-2503>

Luis Ramos

Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Panamá
luism.ramos@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0001-5602-4384>

Carlos Cedeño Acevedo

Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Panamá
carlos.cedenoo1@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0001-2335-9919>

***Autora de correspondencia:** (janina.castro@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 06/08/2025

Fecha de aceptación: 06/10/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.8553>

Resumen

El presente estudio se analizó de manera crítica la situación actual de la educación superior en Panamá, con especial énfasis en la calidad educativa y el rol de las políticas públicas. Mediante un diseño cualitativo de análisis documental, se examinaron informes de entidades nacionales (MEDUCA, CONEAUPA, SENACYT) e internacionales (Banco Mundial, UNESCO), junto con una revisión sistemática de literatura académica publicada entre 2015 y 2025. Los hallazgos revelan una paradoja central: a pesar del notable crecimiento en la cobertura y la diversificación institucional, persisten debilidades estructurales que afectan negativamente la calidad formativa. Entre los desafíos más críticos se identifican la insuficiente cualificación del cuerpo docente, donde apenas un 30% posee títulos de cuarto nivel; una inversión limitada en investigación y desarrollo





(I+D), inferior al 0.2% del PIB; la prevalencia de currículos desactualizados; y profundas brechas de equidad que limitan el acceso a poblaciones vulnerables. El documento subraya que la fragmentación institucional, la escasa articulación entre actores clave y un financiamiento público deficiente actúan como barreras para una transformación sistémica. Las políticas públicas implementadas, aunque bien intencionadas, han tenido un impacto limitado debido a estos obstáculos estructurales. Es imperativo avanzar hacia una reforma integral del sistema de educación superior que priorice la calidad, la pertinencia y la inclusión. Esta transformación requiere una visión estratégica, sostenida y participativa que fortalezca la gobernanza, incremente la inversión y consolide mecanismos efectivos de aseguramiento de la calidad para que la educación superior cumpla su función como motor de desarrollo social y económico.

Palabras clave: enseñanza superior, calidad de la educación, política educacional, reformas de la educación, oportunidades educacionales

Abstract

The present study critically analyzed the current situation of higher education in Panama, with special emphasis on educational quality and the role of public policies. Through qualitative documentary analysis design, reports from national (MEDUCA, CONEAUPA, SENACYT) and international (World Bank, UNESCO) entities were examined, along with a systematic review of academic literature published between 2015 and 2025. The findings reveal a central paradox: despite notable growth in coverage and institutional diversification, structural weaknesses persist that negatively affect educational quality. Among the most critical challenges identified are the insufficient qualification of the teaching staff, where barely 30% hold postgraduate degrees; limited investment in research and development (R&D), below 0.2% of GDP; the prevalence of outdated curricula; and deep equity gaps that limit access for vulnerable populations. The document underscores that institutional fragmentation, poor coordination among key stakeholders, and deficient public funding act as barriers to systemic transformation. The public policies implemented, although well-intentioned, have had a limited impact due to these structural obstacles. Therefore, it is imperative to move towards a comprehensive reform of the higher education system that prioritizes quality, relevance, and inclusion. This transformation requires a strategic, sustained, and participatory vision that strengthens governance, increases investment, and consolidates effective quality assurance mechanisms so that higher education can fulfill its role as an engine of social and economic development.

Keywords: higher education, educational quality, educational policy, educational reforms, educational opportunities





Introducción

La educación superior desempeña un papel estratégico en la formación del capital humano, el fomento de la innovación y la consolidación de sociedades más justas y democráticas (Altbach & Reisberg, 2018). Por lo tanto, es reconocida globalmente como un ecosistema fundamental para el desarrollo sostenible, la innovación y la movilidad social.

En América Latina, las universidades han enfrentado la tensión histórica entre la masificación del acceso y la consolidación de la calidad, un dilema que Brunner (2015) describe como el principal desafío para los sistemas terciarios de la región. Panamá no es una excepción a esta dinámica.

Desde finales del siglo XX, el país ha experimentado una notable expansión en la cobertura universitaria, un logro que democratizó el acceso para miles de ciudadanos (MEDUCA, 2022). Sin embargo, este crecimiento cuantitativo ha develado una paradoja: la persistencia de debilidades estructurales que comprometen la calidad y la pertinencia de la formación ofrecida. A pesar de los esfuerzos normativos, como la creación del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA), el sistema panameño manifiesta problemas críticos como una baja cualificación docente, currículos desactualizados, una inversión casi inexistente en investigación y desarrollo (I+D), y profundas brechas de equidad que continúan marginando a las poblaciones más vulnerables (Banco Mundial, 2020; Morales & Rodríguez, 2021).

Esta realidad local se agudiza al considerar el contexto global contemporáneo, caracterizado por cambios acelerados en los sistemas económicos, tecnológicos y socioculturales. En este escenario, las universidades y demás instituciones de educación terciaria enfrentan el reto ineludible de responder de manera efectiva a las demandas de un mundo interconectado, competitivo y en constante transformación (UNESCO, 2022).





De tal manera que la calidad educativa, entendida como un conjunto de procesos, estándares y resultados orientados a garantizar aprendizajes pertinentes, equitativos y sostenibles, se concibe como una construcción inherentemente multidimensional, abordada por diversos autores desde distintas perspectivas epistemológicas.

En primer lugar, Harvey y Green (1993) identifican cinco concepciones clave: excelencia, perfección, adecuación al propósito, relación calidad-precio y transformación, resaltando la complejidad de su definición y la necesidad de una evaluación holística. Además, Latiff (2009) complementa esta visión al enfatizar que la calidad no solo abarca la excelencia académica, sino también la capacidad institucional para responder a las demandas sociales y del mercado laboral, formando profesionales y ciudadanos comprometidos. Asimismo, Rama (2009) subraya la relevancia de la calidad en la internacionalización de la educación superior, considerándola un factor crucial para la competitividad y el reconocimiento global. Finalmente, Caspersen y Riber (2018) resaltan el papel central del estudiante, la pertinencia curricular y la mejora continua como elementos esenciales para una educación dinámica y centrada en el alumno.

En el caso de Panamá, el sistema de educación superior ha experimentado una expansión significativa en términos de cobertura y diversificación institucional desde mediados del siglo XX. La fundación de universidades regionales, la proliferación de centros privados y el crecimiento de la matrícula han sido elementos característicos de esta etapa. Sin embargo, este crecimiento cuantitativo no ha sido acompañado, en todos los casos, por mejoras sustanciales en la calidad educativa. Persisten brechas estructurales en materia de formación docente, pertinencia curricular, financiamiento, infraestructura académica y producción científica (Banco Mundial, 2020).

Además, el sistema educativo panameño presenta profundas desigualdades sociales, económicas y territoriales, que se reflejan con mayor intensidad en el acceso, la permanencia y el egreso del nivel superior. Jóvenes provenientes de zonas rurales, comarcas indígenas y sectores urbanos empobrecidos enfrentan múltiples barreras para



acceder a una formación universitaria de calidad, lo cual perpetúa ciclos de exclusión y limita el potencial transformador de la educación superior (Morales & Rodríguez, 2021). En este contexto, la evaluación crítica del estado actual de la educación superior en Panamá, así como de las políticas públicas orientadas a su mejoramiento, resulta no solo pertinente sino necesaria. El presente artículo tiene como objetivo analizar los principales desafíos que enfrenta la educación superior panameña en relación con la calidad educativa, abordando aspectos clave como el marco institucional, la evaluación y acreditación, la formación del profesorado, la equidad en el acceso y la vinculación con el desarrollo nacional.

Materiales y métodos

El presente estudio se fundamenta en un diseño cualitativo de análisis documental y revisión bibliográfica sistemática. Este enfoque metodológico permite una comprensión profunda y crítica del sistema de educación superior panameño mediante la revisión, síntesis e interpretación de múltiples fuentes escritas, tanto primarias como secundarias (Bourdieu et al., 2002).

Como afirman Bourdieu et al. (2002), el objeto de estudio debe ser "conquistado, construido y comprobado" en contra de las apariencias y las percepciones comunes. En este sentido, el análisis documental se constituye como una estrategia metodológica rigurosa que permite acceder a la complejidad del fenómeno educativo desde múltiples dimensiones: normativa, institucional, estadística y académica.

Los Criterios de Selección de Fuentes se seleccionó los documentos de manera sistemática y exhaustiva, con el propósito de obtener una visión multifacética del objeto de estudio. Se establecieron los criterios de inclusión como son los documentos publicados entre 2015 y 2025, Informes oficiales de entidades gubernamentales panameñas, Publicaciones de organismos internacionales sobre educación superior, Artículos académicos indexados en bases de datos reconocidas, documentos en español e inglés, de igual manera se tomo





los criterios de exclusión como son los Documentos sin respaldo institucional verificable, Publicaciones previas a 2015 (excepto textos teóricos fundacionales) y Artículos sin proceso de revisión por pares.

Las fuentes primarias del estudio provienen de informes y estadísticas oficiales de entidades clave del sistema educativo panameño, tales como:

- Ministerio de Educación de Panamá (MEDUCA, 2022)
- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA, 2023)
- Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT, 2021)
- Instituto de Estudios Nacionales (IDEN, 2021)

Adicionalmente, se incorporaron informes de organismos internacionales reconocidos:

- Banco Mundial (2020)
- UNESCO (2022)
- Banco Interamericano de Desarrollo

La Estrategia de Búsqueda Bibliográfica, se realizó una revisión sistemática de literatura académica electrónica consultando las siguientes bases de datos como Scopus, Google Scholar, Redalyc, Scielo, Web of Science.

La búsqueda se realizó utilizando los siguientes descriptores, tales como: "Educación superior en Panamá", "Calidad educativa universitaria", "Políticas educativas América Latina", "Acreditación universitaria", "Equidad en educación superior".

Se priorizaron artículos indexados publicados entre 2020 y 2025, aunque se incluyeron trabajos de referencia anteriores que constituyen marcos teóricos fundacionales en el campo de estudio (Harvey & Green, 1993; Brunner, 2015; Altbach & Reisberg, 2018).

Por otro lado, el análisis de los datos se realizó mediante un proceso de análisis de contenido temático estructurado en las siguientes fases:





1. Codificación inicial: Se realizó una lectura exhaustiva de todos los documentos seleccionados, identificando unidades de análisis relacionadas con calidad educativa, políticas públicas, equidad, formación docente e investigación.

2. Categorización temática: Se agruparon los hallazgos en cuatro categorías centrales: (a) gobernanza y marco institucional, (b) calidad docente y curricular, (c) investigación y desarrollo, y (d) equidad y acceso.

3. Triangulación de fuentes: Se contrastó la información proveniente de fuentes oficiales con la literatura académica para validar los hallazgos y evitar sesgos interpretativos.

4. Síntesis interpretativa: Los datos fueron interpretados a la luz de marcos teóricos relevantes sobre gobernanza universitaria (Clark, 1983), calidad educativa (Harvey & Green, 1993; Caspersen & Riber, 2018) e internacionalización (Altbach & Reisberg, 2018; Rama, 2009).

Esta integración metodológica permitió la construcción de un modelo explicativo sistémico del estado actual de la educación superior en Panamá, identificando tanto sus fortalezas como sus desafíos estructurales.

Resultados y discusión

La revisión sistemática de literatura y el análisis documental revelaron hallazgos significativos organizados en cuatro dimensiones críticas del sistema de educación superior panameño por el panorama institucional, calidad educativa, políticas públicas y equidad de acceso. En ese sentido el panorama institucional de la educación superior panameño cuenta actualmente con más de 30 instituciones, entre universidades estatales, privadas y centros especializados, todas bajo la supervisión del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA, 2023). Las universidades públicas más representativas incluyen la Universidad de Panamá, la Universidad Tecnológica de Panamá, la Universidad Autónoma de Chiriquí y la Universidad Especializada de las Américas.





La matrícula universitaria experimentó un aumento considerable, pasando de poco más de 50,000 estudiantes en la década de 1990 a más de 200,000 en la actualidad (MEDUCA, 2022), Este crecimiento responde tanto a políticas de ampliación del acceso como a la creciente demanda social por la educación universitaria como medio de movilidad social ascendente.

Sin embargo, este crecimiento ha estado marcado por una notable segmentación institucional, donde las universidades públicas tienden a acoger a estudiantes de menores recursos, mientras que las privadas concentran poblaciones con mejores condiciones socioeconómicas (Morales & Rodríguez, 2021).

Por otro lado, la Calidad Docente y Curricular, uno de los hallazgos más preocupantes se relaciona con la cualificación del cuerpo docente. Según el Instituto de Estudios Nacionales (IDEN, 2021), apenas un 30% del profesorado a tiempo completo en Panamá posee títulos de cuarto nivel (maestría o doctorado), y menos del 10% cuenta con experiencia significativa en investigación científica. (ver tabla 1)

TABLAS SOBRE CALIDAD DOCENTE Y CURRICULAR EN PANAMÁ

Tabla 1.

Cualificación del Cuerpo Docente a Tiempo Completo en Universidades Panameñas

Nivel de Formación	Porcentaje	Cantidad Estimada*
Licenciatura	70%	2,800
Maestría	25%	1,000
Doctorado	5%	200
Total con Cuarto Nivel	30%	1,200

Nota: Basado en aproximadamente 4,000 docentes a tiempo completo en el sistema universitario panameño.

Respecto a la pertinencia curricular, se identificó la prevalencia de mallas académicas desactualizadas por más de una década y el uso limitado de metodologías activas (UNESCO, 2022).). (ver tabla 2) Las carreras tradicionales como derecho, administración

de empresas y contabilidad continúan siendo las más demandadas, mientras que programas en áreas estratégicas como ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) siguen siendo poco ofertados (SENACYT, 2021).

Tabla 2.

Estado de Actualización de Mallas Curriculares en Universidades Panameñas

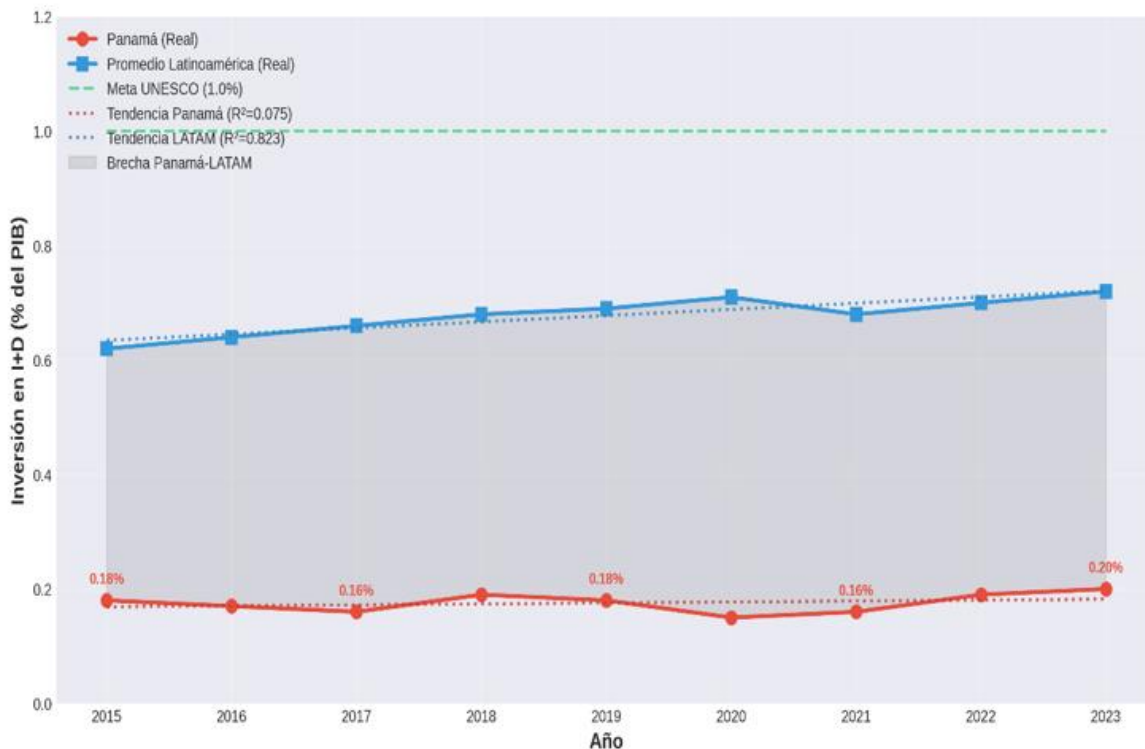
Antigüedad del Currículo	Porcentaje de Programas	Observaciones
Menos de 5 años	15%	Currículos actualizados recientemente
5-10 años	25%	Requieren actualización próxima
Más de 10 años	60%	Currículos desactualizados críticamente

Fuente: UNESCO (2022).

Con respecto a la investigación y desarrollo (I+D) , Panamá destina menos del 0.2% de su PIB a actividades de investigación y desarrollo, una cifra significativamente inferior al promedio latinoamericano del 0.7% (Banco Mundial, 2020). Esta baja inversión incide directamente en la producción científica nacional, que sigue siendo limitada tanto en volumen como en impacto internacional (ver figura 1).

Figura 1.

Evolución de la inversión en I+D: Panamá vs América Latina (2015-2023) con líneas de regresión lineal.



La figura 1, muestra la brecha persistente entre la inversión en I+D de Panamá (0.20% del PIB en 2023) y el promedio latinoamericano (0.72%). Las líneas de regresión revelan que mientras América Latina mantiene una tendencia de crecimiento modesto, Panamá presenta un estancamiento prácticamente horizontal, lo que amplía progresivamente la distancia con la región.

Las universidades, en su mayoría, se orientan prioritariamente hacia la docencia, mientras que la investigación ocupa un rol secundario, restringido por la falta de financiamiento, infraestructura y recursos humanos calificados (SENACYT, 2021).

Por consiguiente, las brechas de equidad persisten tanto en el acceso como en la permanencia y graduación. Estudiantes de comunidades indígenas, rurales y afrodescendientes enfrentan obstáculos económicos, lingüísticos y culturales que dificultan su inserción y éxito en el nivel superior (Morales & Rodríguez, 2021).

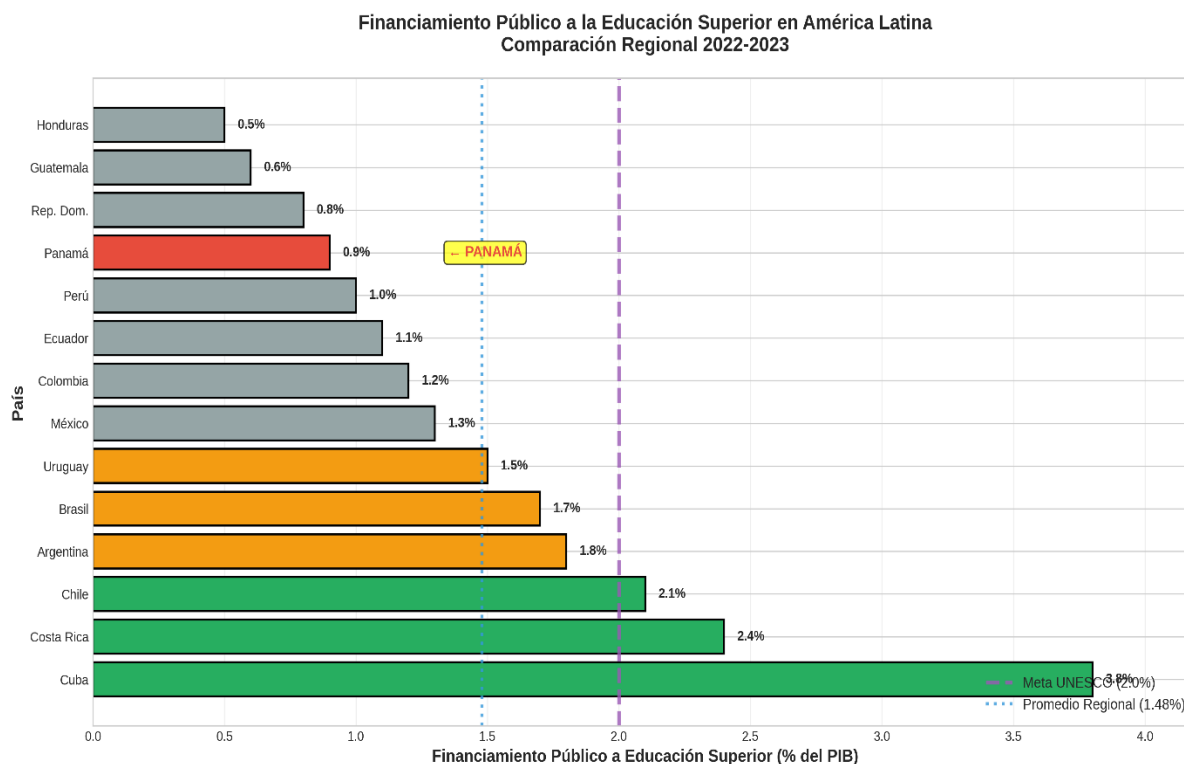
Aunque existen programas de becas administrados por el IFARHU y la SENACYT, su cobertura e impacto siguen siendo limitados frente a la magnitud del problema. La tasa de graduación en zonas rurales e indígenas es significativamente inferior a la nacional (MEDUCA, 2022).

Por ende, el estado panameño ha formulado políticas como la Estrategia Nacional de Educación 2030 y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Sin embargo, la implementación ha estado limitada por fragmentación institucional, baja capacidad de gestión y escasa voluntad política para impulsar reformas de fondo (UNESCO, 2022).

El financiamiento público para la educación superior continúa siendo insuficiente, situándose por debajo del 1.2% del PIB, muy lejos del 2% recomendado por organismos internacionales (UNESCO, 2022) (ver figura 2).

Figura 2.

Financiamiento Público a la Educación Superior en América Latina - Comparación Regional 2022-2023



De tal manera que, el gráfico de barras horizontales revela la posición de Panamá en el contexto regional, ubicándose en el undécimo lugar de 14 países analizados con apenas 0.9% del PIB destinado a educación superior. Esta cifra representa apenas el 45% de la inversión promedio regional (1.44%), Menos de la mitad de la meta UNESCO del 2.0% y Una brecha de 1.1 puntos porcentuales respecto al estándar internacional, comparativamente, países con niveles de desarrollo económico similares como Chile (2.1%) y Costa Rica (2.4%) invierten más del doble que Panamá. Incluso naciones con PIB per cápita inferior como Colombia (1.2%) y Ecuador (1.1%) superan la inversión panameña. Únicamente tres países en la región cumplen o superan la meta UNESCO: Cuba (3.8%), Costa Rica (2.4%) y Chile (2.1%). En el extremo opuesto, Guatemala (0.6%) y Honduras (0.5%) presentan situaciones críticas de sub-financiamiento.

Estos hallazgos evidencian la compleja realidad del sistema de educación superior panameño: conviven avances importantes en cobertura con profundas debilidades estructurales en calidad, pertinencia, articulación institucional e inclusión.

Discusión

Los resultados de este estudio revelan una tensión fundamental en el sistema de educación superior panameño: la coexistencia de una expansión cuantitativa notable con persistentes deficiencias cualitativas que comprometen la misión transformadora de las universidades. A continuación, se discuten críticamente los hallazgos principales a la luz de la literatura internacional y las tendencias regionales.

La Paradoja de la Expansión sin Calidad

El crecimiento de la matrícula universitaria de 50,000 a más de 200,000 estudiantes en tres décadas representa, sin duda, un logro en términos de democratización del acceso. Sin embargo, esta masificación ha ocurrido sin la inversión proporcional en infraestructura, formación docente y mecanismos de aseguramiento de la calidad. Este fenómeno no es exclusivo de Panamá; Brunner (2015) lo identifica como el dilema central

de los sistemas de educación superior latinoamericanos: la tensión entre cobertura y calidad.

La segmentación institucional identificada (universidades públicas para estudiantes de menores recursos versus privadas para sectores privilegiados) reproduce y perpetúa desigualdades sociales preexistentes, contradiciendo el principio de educación como mecanismo de movilidad social (Morales & Rodríguez, 2021).

Análisis Crítico de la Cualificación Docente

El hallazgo de que apenas el 30% del profesorado universitario panameño posee títulos de cuarto nivel es particularmente alarmante cuando se compara con estándares internacionales y regionales. En países con sistemas de educación superior consolidados, como Chile o México, más del 70% del cuerpo docente cuenta con doctorados (Banco Mundial, 2020) (Ver Tabla 3).

Cuadro Comparativos de cualificación docente - Educación Superior en Panamá

Tabla 3.

Porcentaje de Docentes Universitarios con Títulos de Cuarto Nivel (Maestría/Doctorado)

País	% Docentes con Posgrado	Año de Referencia	Fuente
Panamá	30%	2021	IDEN, 2021
Chile	72%	2020	BM, 2020
México	71%	2020	BM, 2020
Colombia	58%	2020	BM, 2020
Costa Rica	54%	2020	BM, 2020
Promedio Regional	63%	2020	BM, 2020

País	% Docentes con Posgrado	Año de Referencia	Fuente
Países OCDE	85%	2020	OCDE, 2020

Nota. BM = Banco Mundial. Los datos muestran la brecha significativa de Panamá respecto a estándares regionales e internacionales.

Esta deficiencia tiene implicaciones directas sobre la capacidad de las universidades para implementar pedagogías innovadoras y desarrollar pensamiento crítico en los estudiantes. Como señalan Harvey y Green (1993), la calidad educativa está intrínsecamente ligada a la transformación del estudiante, proceso que requiere docentes altamente calificados capaces de guiar aprendizajes complejos. (Ver Tabla 4)

Tabla 4.

Distribución del Profesorado Universitario Panameño según Nivel de Cualificación

Nivel de Cualificación	Porcentaje	Número Estimado*	Estándar**
Doctorado (PhD)	8%	~800	40-50%
Maestría	22%	~2,200	40-45%
Especialización	15%	~1,500	10-15%
Licenciatura/Grado	55%	~5,500	<10%
TOTAL	100%	~10,000	-

**Estimación basada en aproximadamente 10,000 docentes universitarios a tiempo completo.*

***Estándares de sistemas de educación superior consolidados (OCDE, 2020).*

Nota. Los valores en rojo indican desviación crítica respecto al estándar recomendado. Fuente: IDEN, 2021.

Más preocupante aún es el dato de que menos del 10% del profesorado tiene experiencia significativa en investigación. Esto limita severamente la posibilidad de que las

universidades panameñas cumplan su función de generación de conocimiento y compromete la formación de profesionales con capacidades investigativas (Latiff, 2009) (ver tabla 5).

Tabla 5.

Experiencia Investigativa del Cuerpo Docente Universitario en Panamá

Indicador	Panamá	Promedio Regional	Brecha
Docentes con experiencia significativa en investigación*	<10%	35-40%	-28 pp
Docentes con publicaciones en revistas indexadas**	<5%	25-30%	-23 pp
Docentes activos en proyectos I+D	<8%	30-35%	-25 pp
Docentes con formación metodológica en investigación	~15%	45-50%	-32 pp

*Definido como: dirección de tesis de posgrado, proyectos financiados, o publicaciones en últimos 5 años.

**En bases como Scopus, Web of Science, SciELO.

Nota. pp = puntos porcentuales. Fuentes: IDEN, 2021; SENACYT, 2021; Banco Mundial, 2020

Ahora bien, la crisis de la inversión inferior al 0.2% del PIB en investigación y desarrollo contrasta dramáticamente con el promedio latinoamericano del 0.7% y está muy por debajo de las economías desarrolladas que invierten entre 2% y 4% de su PIB (Banco Mundial, 2020). Esta brecha no es meramente cuantitativa; refleja una ausencia de visión estratégica sobre el papel de la ciencia y la innovación en el desarrollo nacional (Ver Tabla 6)

Tabla 6.*Inversión en I+D como Porcentaje del PIB: Comparación Internacional*

País/Región	% del PIB	Clasificación	Brecha vs Panamá
Panamá	0.2%	Muy Bajo	-
Promedio Latinoamericano	0.7%	Bajo-Medio	+250%
Costa Rica	0.4%	Bajo	+100%
Chile	0.4%	Bajo	+100%
Brasil	1.2%	Medio	+500%
Promedio OCDE	2.7%	Alto	+1,250%
Estados Unidos	3.5%	Muy Alto	+1,650%
Alemania	3.1%	Muy Alto	+1,450%
Corea del Sur	4.8%	Excepcional	+2,300%
Israel	5.4%	Excepcional	+2,600%

Nota. Panamá invierte 7 veces menos que el promedio OCDE y 27 veces menos que Corea del Sur. Fuente: Banco Mundial, 2020; UNESCO, 2022; SENACYT, 2021.

Por otro lado, la Tabla 6 evidencia la magnitud dramática de la subinversión panameña en investigación y desarrollo. El 0.2% del PIB destinado a I+D sitúa a Panamá en una posición de rezago crítico no solo respecto a economías desarrolladas, sino incluso frente al promedio latinoamericano.

La brecha del 250% con la región revela que países con desafíos similares han priorizado la ciencia de manera sustancialmente diferente. Más preocupante aún, la distancia de 1,250% con el promedio OCDE y de 2,600% con Israel evidencia que Panamá invierte proporcionalmente 27 veces menos que las naciones líderes en innovación.

Esta disparidad no constituye una diferencia menor; representa una ausencia fundamental de visión estratégica sobre el rol de la ciencia en el desarrollo nacional. Mientras economías exitosas como Corea del Sur (4.8%) e Israel (5.4%) han convertido la inversión en I+D en pilar de su competitividad global, Panamá permanece anclado en niveles que imposibilitan la construcción de capacidades investigativas robustas. Incluso vecinos centroamericanos como Costa Rica duplican la inversión panameña, evidenciando que el rezago no es inevitable sino resultado de decisiones políticas sistemáticas que han relegado la ciencia a un rol marginal en la agenda de desarrollo.

Por ende, la baja producción científica tiene consecuencias múltiples: limita la competitividad internacional de las universidades, reduce las posibilidades de participar en redes globales de investigación y, fundamentalmente, impide que el país genere soluciones innovadoras a sus problemas estructurales en áreas como salud pública, agricultura sostenible o desarrollo tecnológico (SENACYT, 2021) (Ver Tabla 7).

Tabla 7.*Consecuencias de la Baja Inversión en I+D en Panamá*

Indicador	Panamá	Prom. Regional	Déficit
Publicaciones científicas/año	~250	~3,500	-87.5%
Patentes registradas/año	<10	~180	-94.4%
Personal I+D por millón hab.	~220	~900	-75.6%
Empresas innovadoras (%)	8%	25%	-68%
Startups tecnológicos/año	~15	~180	-91.7%

Nota. Los déficits en rojo muestran las consecuencias críticas de la subinversión en I+D: producción científica 87.5% inferior, casi sin patentes, y apenas 8% de empresas innovadoras. Fuente: Banco Mundial, 2020; UNESCO, 2022; SENACYT, 2021.

En efecto la tabla 7 cuantifica de manera contundente el costo de la subinversión crónica en I+D, revelando déficits que superan el 68% en todos los indicadores clave de producción científica e innovación. El dato más alarmante es la brecha del 87.5% en

publicaciones científicas anuales (~250 vs ~3,500 del promedio regional), evidenciando que Panamá produce apenas una fracción de la investigación que generan países comparables. Esta escasa producción académica se refleja dramáticamente en el registro de patentes, donde Panamá apenas alcanza 10 anuales frente a las 180 del promedio regional, una brecha del 94.4% que evidencia la casi nula capacidad del país para transformar conocimiento en innovaciones protegibles comercialmente. El déficit del 75.6% en personal dedicado a I+D (220 vs 900 por millón de habitantes) constituye la raíz estructural de este problema, mientras que el 8% de empresas innovadoras (vs 25% regional) confirma que la debilidad investigativa no se limita a la academia, sino que permea todo el ecosistema productivo, limitando las posibilidades de Panamá para generar las soluciones innovadoras que señala SENACYT (2021) como críticas para el desarrollo nacional.

Como subraya Rama (2009), la capacidad investigativa es un factor determinante para la internacionalización y el reconocimiento global de las instituciones de educación superior, dimensión en la cual Panamá muestra un rezago significativo. (Ver Tabla 8)

Tabla 8.*Evolución Histórica de la Inversión en I+D en Panamá (2010-2023)*

Año	% del PIB	Inversión (USD millones)	Cambio	Eventos Relevantes
2010	0.15%	~\$42	-	Línea base
2015	0.22%	~\$115	+47%	Programa de Becas expandido
2020	0.19%	~\$120	-14%	Impacto COVID-19
2023	0.20%	~\$165	+10%	Estancamiento continuo

Nota. Tendencia muestra estancamiento en ~0.2% del PIB durante la última década. Meta UNESCO: 1% del PIB para 2030. Brecha actual: 0.8 pp (400% de incremento necesario). Fuente: SENACYT, 2021; Banco Mundial, 2020.



La Tabla 8 evidencia un patrón crítico de estancamiento en la inversión panameña en I+D durante los últimos trece años. A pesar de un crecimiento inicial del 47% entre 2010 y 2015, impulsado por la expansión del Programa Nacional de Becas, la inversión se estancó en torno al 0.2% del PIB, muy por debajo de la meta del 1% establecida por UNESCO para 2030. El retroceso del 14% en 2020, atribuible a la pandemia de COVID-19, seguido de una recuperación marginal del 10% en 2023, ilustra la vulnerabilidad de un sistema que no ha logrado consolidar una tendencia sostenida de crecimiento. Esta inversión de apenas \$165 millones anuales resulta insuficiente para construir capacidades investigativas robustas, limitando severamente las posibilidades de Panamá de competir en la economía global del conocimiento y alcanzar los estándares de internacionalización universitaria señalados por Rama (2009).

Cabe resaltar que la concentración curricular y desconexión de la demanda en carreras tradicionales y la escasa oferta en áreas STEM genera una desalineación crítica entre la formación universitaria y las necesidades del desarrollo económico nacional. Esta situación es particularmente problemática en el contexto de la economía del conocimiento, donde las competencias tecnológicas y científicas son cada vez más determinantes (UNESCO, 2022).

La persistencia de mallas curriculares desactualizadas refleja rigidez institucional y falta de mecanismos efectivos de vinculación con el sector productivo. Como afirman Caspersen y Riber (2018), la pertinencia curricular y la capacidad de adaptación continua son elementos esenciales de una educación de calidad centrada en las necesidades del estudiante y de la sociedad.

Por lo tanto, las profundas brechas de acceso y permanencia que afectan a estudiantes de zonas rurales, comarcas indígenas y sectores urbanos marginados constituyen quizás el desafío más urgente del sistema. Estas desigualdades no solo violan principios de justicia social, sino que representan una pérdida enorme de potencial humano para el desarrollo nacional (Morales & Rodríguez, 2021).





Los programas de becas y apoyo estudiantil, aunque importantes, resultan insuficientes frente a barreras estructurales que incluyen preparación académica deficiente en niveles previos, costos indirectos de la educación superior (transporte, materiales, alojamiento) y factores culturales y lingüísticos que dificultan la integración de estudiantes de pueblos originarios.

Resulta claro que la existencia de marcos normativos como la Estrategia Nacional de Educación 2030 evidencia reconocimiento gubernamental de los desafíos del sector. Sin embargo, como señala UNESCO (2022), la efectividad de las políticas públicas no se mide por su formulación sino por su implementación real y su impacto verificable.

La fragmentación institucional, la debilidad de los mecanismos de coordinación entre entidades clave (MEDUCA, SENACYT, CONEAUPA) y el financiamiento insuficiente (por debajo del 1.2% del PIB versus el 2% recomendado) constituyen obstáculos estructurales que neutralizan incluso las iniciativas mejor intencionadas.

Esta brecha entre discurso y práctica es característica de muchos sistemas educativos latinoamericanos, donde la voluntad política sostenida y la asignación presupuestaria coherente con los objetivos declarados continúan siendo asignaturas pendientes (Brunner, 2015).

En función de lo planteado las limitaciones no invalidan los hallazgos principales del estudio, pero sí sugieren la necesidad de investigaciones futuras que incorporen metodologías mixtas, incluyendo estudios de caso institucionales y análisis cuantitativos más robustos. Aunque este estudio ofrece un análisis integral de la educación superior en Panamá, es importante reconocer ciertas limitaciones que enmarcan sus hallazgos.

En primer lugar, al basarse exclusivamente en fuentes documentales, no se recogieron directamente las voces de quienes viven día a día la realidad universitaria: estudiantes, docentes y administradores. Sus perspectivas y experiencias podrían haber enriquecido significativamente los resultados y matizado las interpretaciones.





Adicionalmente, la disponibilidad de datos constituyó un desafío constante. La escasez de estadísticas desagregadas y actualizadas sobre indicadores clave—como tasas de graduación por región o productividad científica por institución—limitó la profundidad del análisis en ciertas áreas. Esta carencia de información refuerza, paradójicamente, uno de los hallazgos centrales del estudio: la necesidad de fortalecer los sistemas de información y monitoreo en la educación superior panameña.

Otra limitación importante deriva de la gran heterogeneidad del sistema universitario nacional. Las marcadas diferencias entre instituciones públicas y privadas, así como entre universidades de distintas regiones del país, hacen que las tendencias generales presentadas no necesariamente reflejen con exactitud la realidad particular de cada institución. Cada universidad tiene sus propias fortalezas, desafíos y contextos específicos que merecerían análisis más detallados.

Por otra parte, las tendencias, cambios estructurales y efectos coyunturales limitan disponibilidad de estudios comparativos rigurosos entre Panamá y otros países latinoamericanos dificultó contextualizar plenamente algunos hallazgos dentro del panorama regional.

Estas limitaciones, si bien importantes, no invalidan los resultados principales del estudio. Más bien, señalan caminos para futuras investigaciones que podrían incorporar metodologías mixtas, combinar análisis cuantitativos robustos con estudios de caso institucionales, e integrar las perspectivas directas de los actores universitarios.

Conclusiones

La educación superior en Panamá enfrenta una encrucijada crítica en su desarrollo: por un lado, ha experimentado un crecimiento cuantitativo significativo que ha ampliado el acceso a la formación universitaria en distintas regiones del país; por otro, enfrenta serias





limitaciones estructurales en cuanto a calidad, equidad y pertinencia. Estas deficiencias comprometen no solo la formación integral de los estudiantes, sino también el papel transformador que deben asumir las universidades en la construcción de una sociedad más equitativa, innovadora y sostenible.

El análisis evidencia que la calidad educativa continúa siendo una asignatura pendiente. La escasa calificación del cuerpo docente (30% con títulos de cuarto nivel), la débil cultura investigativa (inversión inferior al 0.2% del PIB en I+D), la falta de modernización curricular y la limitada infraestructura constituyen factores que afectan negativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje y reducen la capacidad del sistema para generar conocimiento útil y pertinente. A ello se suman las brechas en equidad, que se traducen en oportunidades desiguales para jóvenes de contextos sociales vulnerables, en contradicción con los principios de justicia social y democratización educativa.

Las políticas públicas diseñadas para atender estos desafíos han sido, en muchos casos, bien intencionadas, pero su implementación ha estado marcada por fragmentación institucional, bajo financiamiento, carencias normativas y escasa articulación entre los actores del sistema. Sin una visión estratégica e inclusiva, las iniciativas de mejora corren el riesgo de diluirse en esfuerzos parciales y poco sostenibles.

Por lo tanto, resulta imperativo avanzar hacia una reforma estructural de la educación superior panameña. Esta debe estar orientada a consolidar un sistema más coherente, con mecanismos efectivos de aseguramiento de la calidad, formación continua del profesorado, fomento a la investigación, y políticas activas de inclusión. Además, se requiere fortalecer la gobernanza, incrementar la inversión pública y promover alianzas entre universidades, Estado y sociedad civil, para que la educación superior cumpla su función de motor del desarrollo humano, económico y social del país.

Solo mediante un compromiso firme, sostenido y multisectorial será posible construir un sistema de educación superior que no solo responda a los desafíos del presente, sino que anticipe y moldee los del futuro.



Recomendaciones

Con base en los hallazgos y el análisis crítico-presentados, se formulan las siguientes recomendaciones dirigidas a diferentes actores del sistema de educación superior panameño:

Para las Autoridades Gubernamentales

- **Incrementar significativamente la inversión pública en educación superior**, con la meta de alcanzar al menos el 2% del PIB, asegurando que estos recursos se destinen prioritariamente a la formación docente, infraestructura académica y fortalecimiento de la investigación.
- **Crear un sistema nacional articulado de educación superior** que facilite la movilidad estudiantil, el reconocimiento de créditos y la colaboración interinstitucional, superando la fragmentación actual.
- **Fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad** dotando al CONEAUPA de mayor autonomía, recursos y capacidades técnicas para realizar evaluaciones rigurosas y sistemáticas de las instituciones de educación superior.
- **Aumentar la inversión en ciencia, tecnología e innovación** con la meta de alcanzar al menos el 1% del PIB en I+D en un plazo de cinco años, estableciendo incentivos claros para la investigación universitaria.

Para las Instituciones de Educación Superior

- **Implementar programas institucionales de formación docente continua**, con énfasis en metodologías activas de enseñanza, uso de tecnologías educativas y desarrollo de competencias investigativas.
- **Establecer requisitos mínimos de cualificación docente**, estableciendo como estándar la posesión de títulos de maestría o doctorado para profesores de tiempo completo, con plazos razonables de transición.
- **Revisar y actualizar sistemáticamente los currículos**, incorporando contenidos interdisciplinarios, competencias transversales y vínculos explícitos con las necesidades del desarrollo nacional y las tendencias globales.



- **Crear programas específicos de apoyo estudiantil** dirigidos a poblaciones vulnerables, que incluyan becas integrales, tutorías académicas, orientación vocacional y servicios de bienestar estudiantil.
- **Establecer alianzas estratégicas con el sector productivo** para garantizar la pertinencia de la formación, facilitar pasantías y prácticas profesionales, y promover la transferencia de conocimiento.

Para el Fortalecimiento de la Investigación

- **Crear fondos competitivos de investigación** con criterios transparentes de evaluación por pares, que incentiven la producción científica de calidad y la formación de grupos de investigación consolidados.
- **Establecer políticas de incentivos a la investigación**, incluyendo carga horaria diferenciada para docentes-investigadores, bonificaciones por publicaciones en revistas indexadas y apoyo para la participación en eventos académicos internacionales.
- **Promover la creación de redes interinstitucionales de investigación**, tanto a nivel nacional como regional, que permitan compartir recursos, equipamiento y expertise.

Para Promover la Equidad y la Inclusión

- **Ampliar significativamente la cobertura de programas de becas**, priorizando estudiantes de zonas rurales, comarcas indígenas y sectores urbanos marginados, con apoyo integral que incluya manutención, materiales y transporte.
- **Implementar programas de nivelación académica** que preparen a estudiantes de contextos desfavorecidos para el éxito en la educación superior, abordando brechas en competencias básicas.
- **Desarrollar currículos culturalmente pertinentes** que reconozcan y valoren la diversidad cultural del país, incorporando perspectivas de los pueblos originarios y comunidades afrodescendientes.

Para Futuras Investigaciones

- **Realizar estudios comparativos rigurosos** entre Panamá y otros países latinoamericanos con contextos similares, para identificar mejores prácticas transferibles.





- **Desarrollar investigaciones con metodologías mixtas** que incorporen perspectivas directas de estudiantes, docentes y empleadores sobre la calidad y pertinencia de la educación superior.
- **Analizar el impacto de la educación superior** en la movilidad social y el desarrollo económico nacional mediante estudios longitudinales de seguimiento de graduados.
- **Evaluar la efectividad de las políticas públicas implementadas**, utilizando metodologías robustas de evaluación de impacto que permitan identificar qué funciona y qué requiere ajustes.

La implementación sistemática de estas recomendaciones, adaptadas a las realidades y capacidades específicas de cada institución y región, puede contribuir significativamente a la transformación del sistema de educación superior panameño, orientándolo hacia el cumplimiento efectivo de su misión de formar ciudadanos críticos, profesionales competentes e investigadores capaces de contribuir al desarrollo sostenible del país.

Referencias bibliográficas

- Altbach, P. G., & Reisberg, L. (2018). Tendencias globales e incertidumbres futuras. *Cambio: Revista de Educación Superior*, 50(3-4), 63-67.
<https://doi.org/10.1080/00091383.2018.1509590>
- Banco Mundial. (2020). *Panamá: Diagnóstico del sector educativo*.
<https://www.worldbank.org/>
- Bernal, J. B. (2016). La educación panameña y sus principales desafíos. *REDES*, 1(8), 8-22.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J. C., & Passeron, J. C. (2002). *El oficio de sociólogo*. Siglo XXI Editores.
- Brunner, J. J. (2015). *La idea latinoamericana de universidad pública: Narrativas en escenarios divergentes*. Revista Iberoamericana de Educación Superior.
- Campos, I. (2024). Panamá aumenta su participación en educación superior, pero enfrenta desafíos en STEM e inversión pública. *ÍNDICES Rojos - OEI*.
<https://oei.int/>





- Caspersen, J., & Riber, A. B. (2018). *Student involvement in quality assurance: Perceptions of quality in higher education*. Routledge.
- Clark, B. R. (1983). *El sistema de educación superior: Organización académica desde una perspectiva transnacional*. University of California Press.
- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá. (2023). *Informe anual de evaluación y acreditación institucional*.
<https://www.coneaupgob.pa/>
- Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34. <https://doi.org/10.1080/0260293930180102>
- Hernández Salazar, P. (2010). El usuario: ¿Sujeto u objeto de estudio? *Investigación Bibliotecológica*, 24(51), 7-9. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/ficha/el-usuario-sujeto-u-objeto-de-estudio-4142551>
- Instituto de Estudios Nacionales. (2021). *Diagnóstico sobre la formación del profesorado universitario en Panamá*. Universidad de Panamá.
- Latiff, M. A. A. (2009). *Quality in higher education: A conceptual framework*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Ministerio de Educación de Panamá. (2022). *Anuario estadístico educativo 2021-2022*.
<https://www.meduca.gob.pa/>
- Montes, M. D. (2023). *Propuesta de un plan de mejora continua para el Centro Regional de Panamá Oeste de la Universidad Tecnológica de Panamá* [Tesis de maestría, Universidad de Panamá]. Repositorio Institucional.
- Morales, J., & Rodríguez, A. (2021). Desigualdades en el acceso a la educación superior en Panamá: Un análisis desde la perspectiva de la equidad. *Revista Panameña de Educación*, 45(2), 37-54.
- Rama, C. (2009). La internacionalización de la educación superior en América Latina: Un análisis de su trayectoria y sus desafíos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), 20-39.
- Reisberg, L. (2021). *Diagnóstico de la educación superior en Panamá: Retos y oportunidades*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rivas, A., & Scasso, M. (2019). La segunda dimensión de la calidad educativa: Un estudio comparado en siete países de América Latina. *Bordón*, 71(3), 81-98.
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.68721>





Salcedo, J., Valdés, E., Castellanos, J., & Sarco, A. (2021). Análisis de la educación superior en Panamá. *Revista Semilla Científica*, (2), 310-319.

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2021). *Informe nacional sobre ciencia, tecnología e innovación 2020-2021*. <https://www.senacyt.gob.pa/>

UNESCO. (2022). *Informe mundial sobre la educación superior: Retos y tendencias en América Latina*. <https://www.unesco.org/>