



## 1. Organización y gestión de una red de investigación sobre formación docente: el caso del Aula Pyahu de Paraguay

Organization and management of a research network on teacher training: the case of Aula Pyahu in Paraguay

Valentina Canese<sup>1</sup> @  Juan Ignacio Mereles Aquino<sup>2</sup> @ 

Matías Denis<sup>3</sup> @  Laura Verena Schaefer<sup>4</sup> @ 

<sup>1,2</sup> Universidad Nacional de Asunción, Asunción, Paraguay

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Encarnación, Encarnación, Paraguay

<sup>4</sup> Instituto Superior de Educación Divina Esperanza, Encarnación, Paraguay

### RESUMEN

Este artículo presenta el caso de un proyecto de desarrollo educativo cuyas acciones apuntan tienen por objetivo, entre otros, el mejoramiento de la formación docente mediante la creación de una red colaborativa y el incentivo a la investigación en esta área del conocimiento. Parte de la necesidad que tiene el Paraguay de promover la innovación y la investigación en áreas claves para el desarrollo como lo son la educación y la formación docente. El diagnóstico realizado destaca las dificultades que tienen las instituciones educativas para realizar actividades de investigación y desarrollo, por lo que el proyecto Aula Pyahu destinó parte de sus recursos a un programa incentivo a la investigación y la creación de una revista académica específica para atender temáticas sobre formación docente. Para el estudio de este caso, se tuvieron en cuenta fuentes secundarias, tales como los registros e informes del proyecto, así como fuentes primarias, incluyendo cuestionarios y entrevistas a actores participantes del proyecto. Los resultados destacan que el proyecto Aula Pyahu ha logrado consolidar una red de investigación robusta para la formación docente en Paraguay. La continuidad de estas acciones, la formalización de la "Red Aula

Pyahu para la Formación Docente en Paraguay” y la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento prometen fortalecer aún más esta iniciativa y contribuir al avance del conocimiento en el campo de la formación docente.

**Palabras clave:** Formación docente; investigación; innovación; redes colaborativas

## Organization and management of a research network on teacher training: the case of Aula Pyahu in Paraguay

### ABSTRACT

This article examines an educational development project aimed at improving teacher training through the creation of a collaborative network and the promotion of research in this field. The initiative addresses Paraguay's pressing need to foster innovation and research in critical areas for national development, such as education and teacher training. The diagnosis reveals significant challenges faced by educational institutions in conducting research and development activities. To address these issues, the Aula Pyahu project allocated resources to establish a research incentive program and launch a dedicated academic journal focusing on topics related to teacher education. This case study draws on both secondary sources, such as project records and reports, and primary sources, including questionnaires and interviews with project participants. The findings underscore that the Aula Pyahu project has successfully established a robust research network for teacher training in Paraguay. Moving forward, the formalization of the “Aula Pyahu Network for Teacher Education in Paraguay” and the pursuit of additional funding sources are expected to further strengthen this initiative and advance knowledge in the field of teacher education.

**Keywords:** Teacher education; research; innovation; collaborative networks

## Organização e gerenciamento de uma rede de pesquisa sobre formação de professores: o caso da Aula Pyahu no Paraguai

### RESUMO

Este artigo apresenta o caso de um projeto de desenvolvimento educacional cujas ações visam, entre outras coisas, melhorar a formação de professores por

meio da criação de uma rede de colaboração e do incentivo à pesquisa nessa área do conhecimento. Ele se baseia na necessidade do Paraguai de promover a inovação e a pesquisa em áreas-chave para o desenvolvimento, como a educação e a formação de professores. O diagnóstico realizado destaca as dificuldades enfrentadas pelas instituições educacionais para realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento, razão pela qual o projeto Aula Pyahu destinou parte de seus recursos a um programa de incentivo à pesquisa e à criação de uma revista acadêmica específica para tratar de questões relacionadas à formação de professores. Para esse estudo de caso, foram levadas em consideração fontes secundárias, como registros e relatórios do projeto, bem como fontes primárias, incluindo questionários e entrevistas com os participantes do projeto. Os resultados destacam que o projeto Aula Pyahu conseguiu consolidar uma rede de pesquisa robusta para a formação de professores no Paraguai. A continuidade dessas ações, a formalização da “Rede Aula Pyahu para a Formação de Professores no Paraguai” e a busca de novas fontes de financiamento prometem fortalecer ainda mais essa iniciativa e contribuir para o avanço do conhecimento no campo da formação de professores.

**Palavras-chave:** Formação de professores; pesquisa; inovação; redes de colaboração

## Organisation et gestion d'un réseau de recherche sur la formation des enseignants : le cas de l'Aula Pyahu au Paraguay

### RÉSUMÉ

Cet article présente le cas d'un projet de développement de l'éducation dont les actions visent, entre autres, à améliorer la formation des enseignants par la création d'un réseau de collaboration et l'encouragement de la recherche dans ce domaine de la connaissance. Il s'appuie sur la nécessité pour le Paraguay de promouvoir l'innovation et la recherche dans des domaines clés pour le développement tels que l'éducation et la formation des enseignants. C'est pourquoi le projet Aula Pyahu a alloué une partie de ses ressources à un programme d'incitation à la recherche et à la création d'une revue académique spécifique pour traiter des questions liées à la formation des enseignants. Pour cette étude de cas, des sources secondaires ont été prises en compte, telles que les dossiers et les rapports du projet, ainsi que des sources primaires, notamment des ques-

tionnaires et des entretiens avec les participants au projet. Les résultats montrent que le projet Aula Pyahu a réussi à consolider un solide réseau de recherche sur la formation des enseignants au Paraguay. La continuité de ces actions, la formalisation du « Réseau Aula Pyahu pour la formation des enseignants au Paraguay » et la recherche de nouvelles sources de financement promettent de renforcer davantage cette initiative et de contribuer à l'avancement des connaissances dans le domaine de la formation des enseignants.

**Mots clés:** Formation des enseignants ; recherche ; innovation ; réseaux de collaboration.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la “Sociedad del Conocimiento” actual (Alfonso, 2016), marcada por la incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (UNESCO, 2010), el conocimiento generado desde la Educación Superior se convierte en un recurso fundamental para la sociedad (Ramos et al., 2018). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) demuestran la importancia de la investigación y la innovación para encontrar soluciones sostenibles a los problemas contemporáneos (Agenda 2030). En este contexto, la ciencia debe permear todas las etapas educativas para preparar a los estudiantes con las competencias profesionales y sociales necesarias para una participación y democrática en la sociedad que contribuyan a la reducción de las desigualdades, tal como lo señalan Gordillo (2017) y Lloyd (2010).

La Educación de Calidad, que se enmarca como objetivo 4 de los ODS, se destaca entre los demás por su propósito de aumentar significativamente la cantidad de jóvenes y adultos con competencias técnicas y profesionales para acceder a empleo, trabajo decente y emprendimiento (meta 4.4), así como conocimientos teóricos y prácticos para promover el desarrollo sostenible (meta 4.7). En este sentido, la Educación Superior tiene funciones que son de vital importancia tales como: desarrollo de la innovación (León, 2011), desarrollo de competencias (Martínez & Viader, 2008), mejora de la empleabilidad (Castro, 2011) y progreso económico y social (Osuna, 2009).

En este contexto, Tünnerman (2000) sugiere que el subdesarrollo científico-tecnológico es a la vez causa y consecuencia del subdesarrollo económico-social. Tras la pandemia, aunque la inversión en I+D ha crecido, este cre-

cimiento ha sido desigual (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología [RICYT], 2023). Según el informe "Estado de la Ciencia" del año 2023 de la RICYT, la inversión en I+D de América Latina y el Caribe representa solo el 22% del total mundial, concentrándose principalmente en Brasil, México y Argentina, que juntos representan el 84% de esta inversión. Esta disparidad se refleja en la dedicación de recursos humanos a I+D y en la cantidad de publicaciones en revistas de alto impacto, que han aumentado en la región. La democratización de la Educación Superior (Álvarez & Conci, 2022) ha incrementado positivamente la cantidad de egresados universitarios, especialmente en los niveles de Licenciatura y Maestría (RICYT, 2023).

En Paraguay, aunque hubo un aumento en el gasto total en I+D de 2011 a 2018 (de 1423 millones de USD a 5907 millones de USD), se experimentaron fluctuaciones posteriores. En 2019, el gasto disminuyó a 5215 millones de USD, aumentando nuevamente a 5600 millones de USD en 2020 (Espínola, 2022). A pesar de que el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de Paraguay se institucionalizó en 1997 (Dávalos, 2019, 2020), el gasto en I+D como porcentaje del PIB es aproximadamente del 0,10% (Espínola, 2022), lo que representa un desafío significativo para insertar a Paraguay en la economía del conocimiento. Además, existe una desarticulación entre la academia y el sector privado, así como una brecha entre los discursos institucionales y las acciones concretas en el ámbito científico (Dávalos, 2022).

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de Paraguay, a través del programa PROCIENCIA 1, ha fomentado la investigación científica, el fortalecimiento del capital humano para I+D, el Sistema de Investigadores del Paraguay y la iniciación y apropiación social de la ciencia y tecnología (Tabla 1). Estos componentes han actuado sobre áreas clave como fondos concursables de proyectos I+D, financiamiento de programas de postgrado, incentivos para la formación de docentes investigadores y la transferencia de resultados de investigación al sector privado y público (Espínola, 2022).

A nivel nacional, la centralización persiste en Paraguay, con el 87% de los proyectos de I+D financiados concentrados en Asunción y Central (Espínola, 2022). La mayoría de los postgrados financiados se adjudicaron a la Universidad Nacional de Asunción. En el ámbito de las Ciencias Sociales y Humanas, se cuenta con un número reducido de investigadores, lo que limita el desarrollo científico en educación y la investigación pedagógica (Denis, 2021).

**Tabla 1. Componentes del programa PROCENCIA 1**

Componente	Fomento a la investigación científica	Fortalecimiento del Capital Humano para la I+D	Sistema de Investigadores	Iniciación y apropiación social de la C&T
Áreas de acción	Fomento a la investigación científica	Fortalecimiento del Capital Humano para la I+D	Sistema de Investigadores	Iniciación y apropiación social de la C&T
	Fondos concursables de proyectos I+D	Financiamiento de programas de postgrado	Programa Nacional de Incentivo a la Investigación (PRONII)	Formación docente para "Investigación como estrategia de aprendizaje"-Cátedra Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)
	Eventos Científicos	Incentivo para la formación de docentes investigadores	Programa de Repatriación y Radicación de Investigadores y Tecnólogos de Alta Calificación	Ferias, Olimpiadas y Concursos de C&T
	Infraestructura y equipamiento	Articulación y complementariedad con Becas Carlos Antonio López (BECAL)		Portal ReVA
	Transferencia de resultados de investigación al sector privado y público			
	Acceso a información científica y tecnológica			

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Espínola (2022).

El proyecto Aula Pyahu, en el marco del programa FORMACAP, busca abordar estas deficiencias mediante la creación de una red colaborativa y el incentivo a la investigación en formación docente. Este proyecto es implementado en el marco del programa FORMACAP y financiado principalmente por la Unión Europea y cuenta con un consorcio de instituciones y centros de educación superior, públicas y privadas, de Paraguay (Aula Pyahu, 2021). Su objetivo es mejorar la calidad de la formación docente en Paraguay a través de 10 acciones estratégicas. Entre estas, se destacan la Acción 10, "Programa de Incentivo a la Investigación", diseñado para fomentar la producción científica en las instituciones educativas, y la Acción 9, "Observatorio de Formación Docente", que se centra en recopilar y gestionar información integral para mejorar la formación docente en el país.

A través del “Programa de Incentivo a la Investigación”, Aula Pyahu busca diseñar e implementar un programa piloto que promueva una cultura de investigación en las Instituciones de Educación Superior (IES), adjudicando y desarrollando proyectos en diversas áreas relacionadas con la formación docente. Por otro lado, el “Observatorio de Formación Docente” tiene como finalidad la creación de una plataforma que facilite la recolección y análisis de datos administrativos de las instituciones educativas, así como la difusión de conocimiento y buenas prácticas mediante publicaciones científicas y eventos académicos.

Este estudio tiene como objetivo principal evaluar la implementación de estas acciones y su impacto en la mejora de la formación docente en el país señalando los logros y desafíos del proyecto Aula Pyahu, sobre todo en lo que respecta al establecimiento de una red colaborativa de investigación en formación docente.

## 2. METODOLOGÍA

Este estudio emplea una metodología descriptiva no experimental para evaluar la implementación del proyecto Aula Pyahu y su impacto en la formación docente en Paraguay. Se utilizaron tanto fuentes secundarias como primarias para recolectar y analizar los datos, integrando enfoques cuantitativos y cualitativos.

El estudio se estructura como un estudio de caso, centrado en el análisis detallado del proyecto Aula Pyahu. Este enfoque permite una comprensión profunda de las acciones implementadas y sus resultados específicos en el contexto paraguayo.

### Fuentes de datos

Para la evaluación de las acciones del proyecto Aula Pyahu, se utilizaron diversas fuentes, incluyendo:

#### (1) Fuentes secundarias

- Registros y reportes del proyecto: Documentos oficiales y reportes internos que describen las actividades, logros y desafíos del proyecto.
- Literatura previa y estudios relacionados: Artículos académicos, informes y documentos de políticas que proporcionan un contexto más amplio sobre la investigación y formación docente en Paraguay y otros países.

## (2) Fuentes primarias

- Entrevistas semiestructuradas: Se realizaron entrevistas telefónicas con dos grupos de actores clave:
  - Coordinadores de la Acción 10: Miembros del consorcio Formacap-Aula Pyahu que supervisan el “Programa de Incentivo a la Investigación”.
  - Investigadores principales: Responsables de los proyectos de investigación adjudicados mediante la Acción 10.
- Cuestionarios: Aplicados a los participantes de los cursos de formación continua desarrollados en la Acción 5, enfocados en la “Investigación Pedagógica”.

## Procedimientos

### Selección de participantes

Se seleccionaron coordinadores e investigadores principales involucrados en el proyecto Aula Pyahu mediante un muestreo intencional, basado en su rol y experiencia dentro del proyecto. Los participantes de los cursos de formación continua fueron seleccionados de manera aleatoria para responder a los cuestionarios de evaluación de satisfacción.

### Desarrollo de entrevistas

Las entrevistas semiestructuradas se diseñaron para explorar varios aspectos clave:

- Experiencia en la ejecución de investigaciones financiadas.
- Aspectos positivos y desafíos en la implementación del proyecto.
- Impacto percibido de los proyectos de investigación en la formación docente.
- Sugerencias para mejorar la gestión y continuidad del proyecto.

Las entrevistas se realizaron de manera telefónica, duraron aproximadamente 30 minutos cada una y fueron grabadas para su posterior transcripción y análisis.

### Aplicación de cuestionarios

Se diseñaron cuestionarios con una escala Likert de 4 puntos (1 = nada satisfactorio a 4 = muy satisfactorio) para evaluar la satisfacción con los cursos de formación continua. Los cuestionarios abordaron aspectos como:

- Contenido de los cursos.
- Utilidad percibida de la formación.
- Impacto en las competencias investigativas de los docentes.



### Análisis de datos

En primer lugar, se realizó un análisis cualitativo de las transcripciones de las entrevistas. Utilizando un enfoque de codificación temática, se identificaron patrones y temas recurrentes en las respuestas de los participantes. Este análisis permitió comprender en profundidad las experiencias, percepciones y sugerencias de los actores clave involucrados en el proyecto. En segundo lugar, se llevó a cabo un análisis cuantitativo de los datos de los cuestionarios. Estos datos se analizaron mediante análisis estadístico de frecuencias utilizando el software estadístico JAMOVI para realizar análisis descriptivos. Esto proporcionó una visión general del nivel de satisfacción de los participantes con los cursos de formación continua. Por último, en esta fase de análisis, se realizó una triangulación de los datos cualitativos y cuantitativos para ofrecer una visión comprensiva y coherente de los resultados del proyecto Aula Pyahu. Esta integración permitió validar los hallazgos y asegurar que las conclusiones fueran robustas y bien fundamentadas.

## **3. RESULTADOS Y DISCUSIONES**

En el marco del Proyecto Aula Pyahu, se implementaron diversas iniciativas con el objetivo de fortalecer la investigación y el desarrollo académico. Entre estas propuestas se destacan el “Programa Piloto de Incentivo a la Investigación”, que buscó fomentar la actividad investigativa en el ámbito educativo, y la creación de la “Revista Aula Pyahu”, una plataforma destinada a la difusión y discusión de contribuciones relevantes en el campo educativo.

### **3.1. Programa Piloto de Incentivo a la Investigación**

El “Programa Piloto de Incentivo a la Investigación” es una propuesta del Proyecto Aula Pyahu que se centra en consolidar las IES socias para incentivar la producción científica orientada a la formación docente. Para esto, se firmaron acuerdos o convenios entre las IES locales y extranjeras, promoviendo el intercambio de buenas prácticas para la investigación en el ámbito de la formación docente. También se diseñaron e implementaron programas de capacitación en metodología de la investigación aplicada. Posteriormente, se realizó un llamado a propuestas de investigación en formación docente y la adjudicación de fondos para investigación. Fueron adjudicados 24 proyectos de investiga-

ción realizados por investigadores de las IES socias, asociados con docentes investigadores de Institutos de Formación Docente pertenecientes al MEC.

Proyectos adjudicados agrupados en tres ejes temáticos:

### Actores de la Formación Docente

1. Fortalecimiento de la formación profesional en estudiantes de Formación Docente de todos los niveles educativos (Universidad Nacional del Este - UNE).
2. Expectativas de formación de los estudiantes de los IFD de la Capital y el Dpto. Central del Paraguay en 2023 (Instituto Nacional de Educación Superior – INAES).
3. Percepción de los docentes del área educativa, zona de Curuguaty, en la utilización de la plataforma “Tu Escuela en Casa” (Universidad Nacional de Canindeyú - UNICAN).
4. Influencia del liderazgo directivo en el desempeño docente en las instituciones de prácticas pertenecientes al Instituto de Formación Docente de la Ciudad de Curuguaty (Universidad Nacional de Canindeyú - UNICAN).
5. Percepciones de los docentes hacia las prácticas educativas inclusivas en aulas de Formación Docente Inicial (Universidad Nacional de Pilar - UNP).
6. Factores condicionantes de la deserción en Institutos de Formación Docente de Pilar (Universidad Nacional de Pilar - UNP).
7. Seguimiento a egresados de la nueva formación docente (Universidad Iberoamericana - UNIBE).
8. Competencias TIC de los docentes de la Educación Escolar Básica recién egresados de la Nueva Formación Docente del Paraguay: Una evaluación de su formación y uso en el aula (Universidad Iberoamericana - UNIBE).

### Experiencias y Prácticas pedagógicas en la FD

9. Prácticas Educativas en la Formación Docente Inicial: situación actual en un IFD de Gestión Pública (Universidad Nacional del Este - UNE)
10. Guía práctica para la inclusión. Implementación de la estrategia educativa inclusiva DUA (Diseño Universal del Aprendizaje) en las prácticas pedagógicas en el Instituto de Formación Docente coronel Oviedo (Universidad Nacional de Caaguazú - UNCA)

11. Eficacia de las estrategias didácticas implementadas para el logro del perfil de egreso de la formación docente inicial en los Institutos de Formación Docente de gestión oficial del Departamento de Caaguazú Paraguay (Universidad Nacional de Caaguazú - UNCA)
12. Despertando la curiosidad y creatividad a través de las Ciencias Naturales (Universidad Nacional de Concepción - UNC)
13. Innovamos con Pre - Textos (Universidad Nacional de Concepción - UNC)
14. Experiencia de enseñanza sostenida con material concreto de la geometría y aritmética en segundo y tercer ciclo en los grupos nativos de la comunidad API asentado en la Ciudad de Luque, Departamento Central (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN-UNA)
15. Enseñanza de Lengua Inglesa en el Profesorado de EEB en los IFD de gestión oficial (Facultad de Filosofía - FF-UNA)
16. Implementación de ABP de escritura en el tercer grado en instituciones de zonas rurales y semiurbanas del departamento de Caaguazú (Universidad Autónoma de Encarnación - UNAE)
17. Formación TIC estudiantes IFD y aplicación durante la práctica profesional (Universidad Autónoma de Encarnación - UNAE)
18. Eficacia de una experiencia de Breakout Educativo como estrategia de aprendizaje en el área de matemática (Universidad Nacional de Itapúa - UNI)
19. "Gymkhana STEAM" como estrategia para la enseñanza y aprendizaje de matemática en el primero y segundo ciclo de la Educación Escolar Básica (Universidad Nacional de Itapúa - UNI)

#### Evaluación e Investigación en FD

20. Las investigaciones científicas en los institutos de formación docente (IFD y CREE). Buenas prácticas en investigación acción. Año 2023 (Instituto Nacional de Educación Superior – INAES)
21. Evaluación del logro de las competencias en egresados de Formación Docente en el departamento de Guairá, cohortes 2018-2020 (Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo - UNVES)
22. Implementación de la evaluación por competencias durante el proceso de cursado de formación docente en el departamento de Guairá, año

- 2023: Instituto de Formación Docente “Carlos Rubén Cáceres Buscio”, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Centro Regional de Educación Natalicio Talavera, Instituto de Formación Docente de Independencia (Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo - UNVES)
23. Análisis de la pertinencia de la implementación de las plataformas educativas como estrategia metodológica para la enseñanza de las Ciencias Básicas en Instituciones Educativas focalizadas del sector oficial en el Departamento Central e Institutos de Formación Docente de los Centros Regionales del país (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN-UNA)
  24. Desarrollo y aplicación de las habilidades y disposiciones del pensamiento crítico en la formación de docentes en Paraguay (Facultad de Filosofía - FF-UNA)

Se realizó un seguimiento a las actividades investigativas realizadas durante un año. Los investigadores entregaron sus informes finales, y actualmente se está trabajando en una evaluación que permite poner en práctica las acciones de investigación aplicada en las IES asociadas con los IFD según criterios de calidad y transparencia. Los investigadores están preparando sus trabajos para compartirlos en diferentes formatos (ponencia, video, póster) en un evento científico organizado para la difusión de las investigaciones realizadas. Se llevará a cabo un encuentro Pre-Congreso donde los investigadores compartirán experiencias, lecciones aprendidas, desafíos y proyecciones futuras. Posteriormente, los trabajos se presentarán en formato de artículo para pasar por revisión por pares y ser publicados en la revista especializada en formación docente creada a partir del Proyecto Aula Pyahu.

Además, se buscarán otros espacios de difusión en eventos nacionales e internacionales y en revistas científicas. Actualmente, ya se han publicado resultados del diagnóstico y otros estudios en varias publicaciones académicas a nivel nacional. A partir de este programa piloto, se pretende formalizar la “Red Aula Pyahu para la Formación Docente en Paraguay”. Su formalización dará continuidad a los trabajos realizados por el proyecto y permitirá buscar nuevas fuentes de financiamiento para la investigación y los estudios avanzados en formación docente, incluyendo la presentación de un plan para el financiamiento de la investigación docente en Paraguay a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Se espera vincular esta red con otras redes existentes para fortalecer esta actividad en el país.

### 3.2. Revista Aula Pyahu

La Revista Aula Pyahu (Revista de Formación Docente y Enseñanza) es una publicación científica que surge en el marco de la Acción N° 9 del Proyecto Aula Pyahu. Uno de los propósitos de la revista es fomentar la producción y divulgación de conocimiento científico en el campo de la formación docente y la enseñanza. La revista se constituye como un espacio idóneo para que docentes, investigadores y profesionales de la educación compartan sus experiencias, reflexiones e investigaciones centradas en la formación del profesorado y en las prácticas educativas de todos los niveles de enseñanza. La importancia de publicar trabajos académicos-científicos en portales especializados es resaltada por varios autores (Cáceres Castellano, 2014; Ganga Contreras et al., 2015; Pire, 2015). La revista está alojada en el portal de revistas de la UNA (<https://revistascientificas.una.py>), donde se puede acceder a sus contenidos de forma gratuita y abierta, permitiendo que más investigadores consulten las publicaciones realizadas (Hernández Hernández et al., 2020; Luchilo, 2019). Esta revista es la primera especializada en formación docente en Paraguay.

En 2023 se publicaron los dos primeros números correspondientes al primer volumen de la revista, con un total de 25 artículos de autores nacionales e internacionales. El primer número incluyó 12 artículos sobre temas como la formación inicial y continua del docente, análisis de políticas educativas, innovación pedagógica, tecnología e investigación educativa. El segundo número presentó 13 artículos que se enfocan en la evaluación de la calidad de la formación docente, competencias profesionales del docente, prácticas de enseñanza y aprendizaje, inclusión educativa y educación intercultural.

La revista Aula Pyahu está abierta a la recepción de artículos originales e inéditos que contribuyan al avance del conocimiento y la mejora de la práctica educativa en el contexto paraguayo y latinoamericano. Las temáticas abordadas incluyen:

- **Formación inicial del docente:** se refiere a los procesos de formación que se desarrollan en las instituciones de educación superior que preparan a los futuros docentes para ejercer la profesión.
- **Desarrollo profesional del docente:** se refiere a los procesos de formación que se desarrollan a lo largo de la carrera docente, tanto de forma formal como informal, para actualizar y mejorar las competencias profesionales de los docentes en ejercicio.

- **Análisis de las políticas vinculadas a la formación del docente:** se refiere al estudio crítico de las políticas públicas que regulan, orientan o afectan la formación del profesorado, tanto a nivel nacional como internacional.
- **Tecnología educativa y su papel en la formación del docente:** se refiere al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como recursos didácticos, herramientas de gestión, medios de comunicación e investigación en el ámbito educativo, así como a la formación del docente para integrarlas de forma efectiva en su práctica profesional.
- **Tendencias en la formación del profesorado en la era digital:** se refiere a los desafíos, oportunidades y propuestas que surgen en el campo de la formación docente ante los cambios sociales, culturales, económicos y tecnológicos que caracterizan la sociedad actual.
- **Metodología de investigación en la formación del docente:** se refiere a los enfoques, diseños, técnicas y herramientas que se utilizan para realizar investigaciones en el campo de la formación docente, así como a los resultados y aplicaciones de dichas investigaciones.

### 3.3. Talleres capacitación desarrollados

Para responder a uno de los principales propósitos de la revista, se organizaron talleres virtuales dirigidos a potenciales autores e investigadores interesados en publicar en la revista. Los talleres abordaron aspectos relevantes para la elaboración y evaluación de artículos científicos, como la estructura, estilo, normas de citación, criterios de calidad y proceso de revisión por pares. Los talleres más destacados fueron "Preparación de artículos para la revista Aula Pyahu" y "Revisión de artículos". Participaron más de 100 docentes, investigadores y profesionales de la educación de diferentes departamentos de Paraguay, quienes interactuaron, consultaron y compartieron experiencias con los facilitadores y asistentes, demostrando el interés de la comunidad académica y científica.

Los talleres, de 90 minutos de duración, se realizaron en el segundo semestre de 2023 y en febrero de 2024. Estas sesiones de aprendizaje y retroalimentación mejoraron las competencias de los participantes para la escritura y publicación de artículos científicos, como destacan Serrano Guzmán *et al.* (2018) y Antúñez Sánchez *et al.* (2012).

### 3.4. Perspectivas de los actores

Las entrevistas realizadas reflejan la percepción de coordinadores de la Acción 10 e investigadores principales de los proyectos de investigación adjudicados. Las respuestas destacan la experiencia positiva de coordinar la acción, resaltando la proactividad de los equipos y la relevancia de la colaboración interinstitucional. Se valora la importancia de la financiación para realizar investigaciones de calidad en formación docente, la autonomía y flexibilidad en investigaciones autofinanciadas y el impacto educativo. La colaboración interdisciplinaria, transparencia en la gestión y el trabajo en equipo son elementos clave. La experiencia es vista como una oportunidad de crecimiento personal y profesional, subrayando la importancia de la financiación en proyectos que de otra manera serían difíciles de concretar.

Es sumamente valiosa esta oportunidad, considerando que es la primera vez que se presenta en el ámbito de la formación docente, más aún que se tome como valor agregado la cooperación entre institutos de formación docente y las universidades (Investigador principal).

Inicialmente, la falta de claridad en los procedimientos administrativos dificultó la coordinación de proyectos, y algunas actividades se suspendieron temporalmente debido a controversias en el convenio con la Unión Europea. Sin embargo, el proyecto se desarrolló sin problemas, con asignación oportuna de fondos y apoyo del coordinador. La ambición del proyecto desvió los plazos previstos al profundizar en el tema. Se señala la necesidad de fortalecer la cultura de investigación y superar desafíos como la distancia en la recolección de datos.

El proyecto financiado aportará producción científica, evidencia empírica para decisiones y líneas de base para futuras investigaciones. Dejará capacidades instaladas, investigadores en formación, redes de colaboración y materiales académicos. Contribuirá a estrategias didácticas, metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la integración de TIC, facilitando propuestas metodológicas para Formadores de Formadores y sugerencias para la evaluación curricular del MEC. Promoverá el avance del conocimiento y la colaboración entre instituciones, beneficiando a docentes, estudiantes y la comunidad educativa en general.

La mayoría de los equipos indicaron que volverían a participar nuevamente en futuras convocatorias para ejecutar proyectos de investigación en el marco de la Formación Docente y su conexión con las universidades. La decisión dependerá de factores como disponibilidad de fondos, tiempo asignado al docente y capacidad para abordar desafíos identificados. Aunque se valora el aporte de la investigación financiada, también se considera una experiencia enriquecedora y bien estructurada, motivando una participación del 100%.

Volveríamos a participar con gusto con todo el equipo. Es más, estamos ansiosos a próximas convocatorias que puedan permitirnos ejecutar más Proyectos de Investigación en el marco de las acciones de la Formación Docente y su articulación con las universidades. (Investigador principal)

Se sugiere designar un responsable específico para la gestión administrativa, estandarizar documentos y crear una red colaborativa. Recomiendan difundir convocatorias, ofrecer incentivos a investigadores con impacto real, establecer espacios de colaboración y fomentar la participación continua de instituciones de Educación Superior. Se destaca la importancia de mantener estas acciones en la Formación Docente, integrando teorías, metodologías de investigación y práctica. La continuidad de alianzas entre instituciones es vital para fortalecer la gestión y calidad educativa, formando una red de investigadores comprometidos con soluciones para las realidades educativas.

### **3.5. Cursos de capacitación referentes a Investigación pedagógica**

Se aplicaron encuestas de satisfacción a 99 docentes participantes en los cursos de actualización sobre investigación pedagógica para evaluar los contenidos impartidos en los 5 cursos. Los resultados mostraron un nivel de satisfacción general "muy satisfactorio" en todos los cursos, y el 99% de los encuestados manifestó satisfacción o mucha satisfacción con el conjunto de los cursos. Estos datos evidencian el impacto positivo de los cursos en la formación en investigación pedagógica de los docentes (Medina Moya et al., 2005; Monroy et al., 2014).

Las valoraciones obtenidas en las encuestas reflejan la alta calidad percibida de los cursos y su relevancia para el desarrollo profesional de los docentes. Los siguientes puntos resumen las observaciones derivadas de los resultados:



**Tabla 2.** Valoración de los cursos sobre investigación pedagógica

Universidad	Curso 1: Introducción a la investigación pedagógica	Curso 2: Elaboración de artículos divulgativos y científicos a partir de experiencias didáctico-pedagógicas en el aula	Curso 3: Búsqueda y tratamiento de la información para la investigación e innovación pedagógica	Curso 4: Diseño de proyectos de investigación pedagógica	Curso 5: Análisis de datos cuantitativos para la innovación educativa
Muy satisfactorio	70,7%	79%	93,3%	66,7%	77,8%
Satisfactorio	26,8%	21%	6,7%	33,3%	22,2%
Poco satisfactorio	2,4%	0%	0%	0%	0%
Nada satisfactorio	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia.

### 1. Introducción a la investigación pedagógica

- Con un 70,7% de participantes calificándolo como “muy satisfactorio”, este curso fue fundamental para proporcionar una base sólida en conceptos y métodos de investigación pedagógica. La alta valoración sugiere que los docentes reconocen la importancia de entender los fundamentos de la investigación para poder aplicarlos en sus contextos educativos.

### 2. Elaboración de artículos divulgativos y científicos

- El 79% de los participantes consideró este curso como “muy satisfactorio”, destacando la necesidad de mejorar las habilidades de escritura y publicación científica. Esto indica que los docentes valoran la capacidad de comunicar sus hallazgos y experiencias de manera efectiva a través de artículos científicos.

### 3. Búsqueda y tratamiento de la información

- Este curso recibió la más alta valoración con un 93,3% de “muy satisfactorio”. La habilidad para buscar y manejar información es crucial para la investigación educativa, y esta valoración refleja que los docentes encontraron este curso especialmente útil y relevante para sus actividades de investigación.

### 4. Diseño de proyectos de investigación pedagógica

- Aunque obtuvo una valoración ligeramente menor, con un 66,7% calificándolo como “muy satisfactorio”, sigue siendo una proporción significativa. Este curso abordó la planificación y estructuración de proyectos de investigación,

y la valoración sugiere que los docentes reconocen la importancia de un buen diseño para la viabilidad y éxito de sus investigaciones.

#### **5. Análisis de datos cuantitativos para la innovación educativa**

- Con un 77,8% de valoración “muy satisfactorio”, este curso enfatizó la importancia de analizar datos para informar decisiones educativas. La valoración indica que los docentes apreciaron las técnicas y herramientas proporcionadas para manejar datos cuantitativos de manera efectiva.

### **4. CONCLUSIONES**

A partir de los resultados presentados más arriba, se puede destacar que el proyecto Aula Pyahu ha sido una propuesta pionera y con resultados favorables para mejorar la calidad de la formación docente en Paraguay a través de sus diferentes líneas de acción. Se destaca la conformación de una red para la colaboración y la investigación que apunta al desarrollo de líneas de investigación y a la producción científica en un campo que hasta ahora ha sido poco explorado en el país. La implementación del Programa Piloto de Incentivo a la Investigación ha permitido no solo la adjudicación de fondos a proyectos innovadores, sino que también ha promovido una cultura de investigación entre los docentes de las instituciones involucradas, la cual es fundamental para el desarrollo sostenido de un sistema educativo.

A nivel de impacto, los resultados obtenidos en los 24 proyectos adjudicados evidencian un progreso en áreas estratégicas como la integración de tecnologías, el fortalecimiento de competencias pedagógicas y la innovación en prácticas de enseñanza, los cuales son elementos trascendentales en un contexto global que exige un alto nivel de formación de los educadores. Desde un punto de vista metodológico, el uso de enfoques cualitativos y cuantitativos ha permitido una evaluación exhaustiva del proyecto, mostrando tanto los logros como los desafíos a superar, tales como la necesidad de mejorar la gestión administrativa y fomentar aún más la interdisciplinariedad en los proyectos, tanto educativos como de investigación.

Este estudio también señala la necesidad de una mayor articulación entre la academia y las políticas públicas, especialmente en lo que refiere a la continuidad de la red de investigación y la formalización de la Red Aula Pyahu para la

Formación Docente en Paraguay. En este sentido, es necesario fortalecer las capacidades investigativas y buscar nuevas fuentes de financiamiento que aseguren la sostenibilidad de proyectos similares a un plazo mucho más largo.

Por otro lado, la creación de la Revista de Formación Docente y Enseñanza - Aula Pyahu, como plataforma para la difusión de investigaciones realizadas en Paraguay y en la región, representa un paso clave hacia la consolidación de un espacio académico para el intercambio de conocimientos y la reflexión crítica sobre la formación docente.

Finalmente, el proyecto Aula Pyahu se posiciona como un ejemplo replicable en otros contextos educativos de la región, al proporcionar un modelo que combina investigación, capacitación y difusión del conocimiento, todo dentro de un marco de colaboración interinstitucional. Los esfuerzos futuros deben centrarse en consolidar las redes de investigación, promover la internacionalización de los proyectos y garantizar la continuidad del apoyo financiero, con el objetivo de mantener y aumentar el impacto positivo que este proyecto ha tenido en la formación docente de Paraguay.

## REFERENCIAS

- Alfonso, I. (2016). La sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad de Aprendizaje. Referente en torno a su formación. *Bibliotecas Anales de Investigación*, 12(2), 235-243. <https://bit.ly/3U8yxym>
- Álvarez, M., & Conci, C. (2022). *Tendencias en la matrícula de Educación Superior: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Uruguay 2000-2018*. <https://bit.ly/4aNatGP>
- Antúnez Sánchez, G., Soler Pellicer, Y., Rodríguez Valera, Y., Ramírez Sánchez, W., Mercado Ollarzabal, Á. L., & Flores Alés, A. (2012). Curso virtual de redacción científica e infotecnología sobre la plataforma Moodle: resultados y experiencias. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (41), 173-183. <https://bit.ly/3Jdc7FT>
- Aula Pyahu. (2021). *Diagnóstico de la formación docente del Paraguay*. <https://bit.ly/3Jxqnd3>
- Cáceres Castellanos, G. (2014). La importancia de publicar los resultados de Investigación. *Revista Facultad de Ingeniería*, 23(37), 7-8. <https://bit.ly/3Jcqz0V>

- Canese, V., Sanabria, M., & Dohmen, C. V. (2022). Panorama de la Formación Docente Inicial en los IFD de gestión oficial paraguayos desde la voz de sus actores. Reflexiones sobre el diagnóstico inicial del proyecto aula PYAHU. *Revista Paraguaya de Educación*, 11(2). <https://bit.ly/4cRTi8N>
- Castro, D. (2011). *La gestión universitaria. Una aproximación a la dirección de centros y departamentos*. Comunicación Social. <https://bit.ly/49xl4ng>
- Contreras, F., Paredes Buzeta, L., & Pedraja-Rejas, L. (2015). Importancia de las publicaciones académicas: algunos problemas y recomendaciones a tener en cuenta. *Idesia (Arica)*, 33(4), 111-119. <https://bit.ly/4cRTOUu>
- Dávalos, L. (2019). *Ciencia en Paraguay. Una radiografía cuantitativa*. Sociedad Científica del Paraguay. <https://bit.ly/43QTz7Q>
- Dávalos, L. (2020). *Ciencia en Paraguay. Análisis documental 1990-2020*. Sociedad Científica del Paraguay. <https://bit.ly/3UavKoi>
- Dávalos, L. (2022). *Análisis crítico del discurso sobre ciencia en Paraguay*. Sociedad Científica del Paraguay. <https://bit.ly/49vx0H5>
- Denis, M. (2021). Inducción a la enseñanza de "Metodología de la Investigación" desde el aprendizaje como especialista en Didáctica Universitaria: una propuesta didáctica. En *Actas del II Congreso Iberoamericano de Docentes* (pp. 669-679). <https://bit.ly/3PX5lbn>
- Denis, M., Canese, V., & Mereles, J. I. (2023). El estado de la investigación y la producción de conocimiento en la formación docente paraguaya. *AULA PYAHU-Revista de Formación Docente y Enseñanza*, 1(1), 103-110. <https://doi.org/10.47133/rdap2023-11art7>
- Espínola, F. (2022). *Informe final Consultoría para la Evaluación final del Programa PROCENCIA*. <https://bit.ly/4cQTK7d>
- Gordillo, M. (2017). El enfoque CTS en la enseñanza de la ciencia y la tecnología. *Curso CTS del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. <https://bit.ly/3PWzmvJ>
- Hernández Hernández, D. Y., León Ramos, D. P., & Torres Flórez, D. (2020). Importancia de las revistas de acceso abierto: la indización como meta fundamental. *Dictamen Libre*, (26), 81-98. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.26.6184>
- León Serrano, G. (2011). Nuevos enfoques para la gestión estratégica de I+D e innovación en las universidades. *Revista de Educación*, 83-108. <https://bit.ly/3UbMvzx>
- Lloyd, A. (2010). *Information literacy landscapes: Information literacy in education, workplace and everyday contexts*. Elsevier. <https://bit.ly/3PTVP8A>

- Luchilo, L. J. (2019). Revistas científicas: oligopolio y acceso abierto. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 14(40), 41-79. <https://bit.ly/4aNH6UV>
- Martínez Martín, M., & Viader Junyent, M. (2008). Reflexiones sobre aprendizaje y docencia en el actual contexto universitario: La promoción de equipos docentes. *Revista de Educación*, 213-234. <https://bit.ly/3U8TZDx>
- Medina Moya, J. L., Jarauta Borrascas, B., & Urquiza Sánchez, C. (2005). Evaluación del impacto de la formación del profesorado universitario novel: un estudio cualitativo. *Revista de Investigación Educativa*, 23(1), 205-238. <https://bit.ly/3xrTk77>
- Monroy, F., Hernández Pina, F., & Martínez Clares, P. (2014). Enfoques de enseñanza de estudiantes en formación pedagógica. Un estudio exploratorio. *REOP: Revista de Orientación y Psicopedagogía*, 25(3), 90-105. <https://bit.ly/3vLNxc8>
- Osuna, E. (2009). Calidad y financiación de la universidad. *Revista de Investigación en Educación*, 6(1), 133-141. <https://bit.ly/4anWZS6>
- Pire, R. (2015). La importancia de las revistas científicas universitarias y la necesidad de su financiamiento. *Compendium*, 18(35). <https://bit.ly/4ar4xUk>
- Ramos, G., Castro, F., & López, A. (2018). Gestión universitaria y gestión de la investigación en la universidad: aproximaciones conceptuales. *Revista Venezolana de Gerencia*, (1), 131-145. <https://bit.ly/3JdSn5a>
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología. (2023). *El estado de la ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos/interamericanos 2023*. <https://bit.ly/3xy6Ypt>
- Serrano Guzmán, M. F., Pérez Ruiz, D. D., Solarte Vanegas, N. C., & Torrado Gómez, L. M. (2018). La redacción científica: herramienta para el estudiante de pregrado. *Ciencia, docencia y tecnología*, (56), 208-223. <https://bit.ly/49uzzcz>
- Spinzi, C., Sosa, D., González, L., & Aquino, B. (2015). A investigar se aprende investigando: Programa de Jóvenes Investigadores. *Sinéctica*, (44), 1-11. <https://bit.ly/3xok8oQ>
- Tünnermann, C. (2000). *Universidad y sociedad. Balance Histórico y Perspectivas Desde Latinoamérica*. Primera Edición. Comisión de Estudios de Postgrado. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela.
- UNESCO. (2010). *Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe*. <https://bit.ly/3xx4Tdt>